

## **Exploratory Study on Municipalization of Health in Angola – Characterization of Human Resources for Health staffing and Health Units’ managers’ profile in Healthcare services and Training institutions of Cabinda Province**

*Estudo Exploratório sobre a Municipalização da Saúde em Angola - Caracterização dos recursos humanos da saúde e do perfil dos gestores das Unidades de Saúde e das instituições de formação na Província de Cabinda*

**Teresa Macosso<sup>1</sup>, Alberto Macosso<sup>2,a</sup>, Maria do Céu Costa<sup>1,\*</sup>, João Gregório<sup>1,\*‡</sup>**

<sup>1</sup>CBIOS - Universidade Lusófona's Research Center for Biosciences & Health Technologies, Campo Grande 376, 1749-024 Lisboa, Portugal, <sup>2</sup>MINSa - Ministério da Saúde de Angola

<sup>a</sup>MINSa, retired

\*shared senior mentorship

‡ corresponding author / autor para correspondência: joao.gregorio@ulusofona.pt

---

### **Abstract**

In Angola, the scarcity of human resources for health (HRH) is well known. Lately, there has been a focus on education and professional training structures, as well as the necessary profile of health units' managers. The general objective of this study was to describe the perceptions of HRH Managers of Primary Health units of Cabinda Province about HRH training and retention. A cross-sectional observational study was performed, with semi-structured interviews supported by a survey, followed by a focus group, addressed at a convenience sample of HRH and Health Units managers in the province of Cabinda. 10 health units participated, where 13 managers were interviewed. As for the HRH profile, there is a majority of nurses, with a ratio of nurses to physicians of 8.6:1. As for the profile of managers, only three are postgraduate technicians in management. Training schools' output in the previous year was 746 senior and middle technicians. Managers cited two main areas of improvement as essential to address the HRH imbalances in Cabinda: "Leadership empowerment" and "Improving information system efficiency". Opportunities were identified to improve the training of Health students, retention of HRH and managers of Health and training units in Cabinda. The definition of policies for HRH in Cabinda should focus on improving health teaching and management conditions with a special focus on empowerment of leaderships, and reinforcing the use of management tools and information systems. Desirably, implementing Management, Control and Quality Assurance Systems.

**Keywords:** Health Workforce; Quality of Health Care; Health Management; Angola

---

### **Resumo**

Em Angola, a escassez de recursos humanos para a saúde (RHS) é bem conhecida. Ultimamente, tem havido um enfoque nas estruturas de educação e formação profissional, bem como no perfil necessário dos gestores das Unidades de saúde da Província de Cabinda. O objetivo deste estudo foi descrever as percepções dos gestores de RHS das unidades de saúde sobre a formação e retenção de RHS. Foi realizado um estudo observacional transversal, com entrevistas semiestruturadas apoiadas por um inquérito, seguido por um grupo focal, dirigido a uma amostra de conveniência de gestores de RHS e de Unidades de Saúde. Participaram 10 unidades de saúde e foram inquiridos 13 gestores. Quanto aos RHS, há uma maioria de enfermeiros, com um rácio de enfermeiros para médicos de 8,6:1. Quanto ao perfil dos gestores, apenas três são técnicos pós-graduados em gestão. Das escolas de formação saíram 746 técnicos superiores e médios no ano 2018. Duas áreas principais de melhoria foram citadas pelos gestores como cruciais para resolver os desequilíbrios de RHS: "Empoderamento da liderança" e "Melhoria da eficiência do sistema de informação". Foram identificadas oportunidades para melhorar a formação de estudantes, retenção de RHS e gestores de unidades de Saúde em Cabinda. A definição de políticas de RHS em Cabinda deve centrar-se na melhoria do ensino e da gestão de Saúde, com especial ênfase no empoderamento das lideranças e no reforço da utilização de ferramentas de gestão e sistemas de informação. Desejavelmente, implementando Sistemas de Gestão, Controlo e Garantia da Qualidade.

**Palavras-chave:** Profissionais da Saúde; Qualidade dos Cuidados de Saúde; Gestão da Saúde; Angola

Received / Recebido: 11/11/2021

Accepted / Aceite: 13/03/2022

Electronic Edition: www.alies.pt

## Introduction

The training of health professionals is strategic to strengthen health systems, especially in countries where Human Resources for Health (HRH) are lacking (1). In recent years, several studies have been carried out to characterize and identify the main challenges faced by institutions that train health professionals around the world, and particularly in sub-Saharan Africa (1–3). However, in African Portuguese Speaking Countries (PALOP) this research has only addressed medical training (4). Albeit issues such as training and retention strategies have been present in the research agenda for some time, understanding the role of HRH management in these low-resource settings is a recent approach for policy-makers.

Human Resources for Health are universally recognized as a priority in health systems. This importance has led to several initiatives at the World Health Assembly and at the African Regional Assembly (5,6). These include the 2001 Abuja Declaration (7), which committed governments in the Region to increase financial resources for health including HRH; the 2008 Ouagadougou Declaration (8), on Primary Health Care (PHC) and Health Systems, which identified HRH as a priority for health; and the Luanda Resolution (9) are among the most relevant.

Angola is among the countries where this shortage of health professionals is most felt, across all provinces (10). The province of Cabinda has been a laboratory for studies on organizational, political and practical issues resulting from Angola's HRH strategy. The health system in the province of Cabinda is structured according to the National Health System of Angola (SNSA) (11). The SNSA is structured as follows: i) public subsystem that includes the National Health Service (SNS), Health Services of the Armed Forces and the National Police and also health units linked to public companies; ii) private subsystem that includes philanthropic and profitable health units. The SNS is structured in three levels of care: i) primary or level I, composed of Type I and II Health Posts, Health Centers, Reference Health Centers and Municipal Hospitals; ii) secondary level, the General or Provincial Hospitals and iii) tertiary level, the Central Hospitals (12). Regarding health management, health services provided to the

## Introdução

A formação de profissionais de saúde é estratégica para reforçar os sistemas de saúde, especialmente em países onde faltam Recursos Humanos para a Saúde (RHS) (1). Nos últimos anos, foram realizados vários estudos para caracterizar e identificar os principais desafios enfrentados pelas instituições que formam profissionais de saúde em todo o mundo, particularmente na África Subsaariana (1-3). Contudo, nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), esta investigação apenas se debruçou sobre a formação médica (4). Embora questões como a formação e estratégias de retenção tenham estado presentes na agenda de investigação durante algum tempo, a compreensão do papel da gestão de RHS neste contexto de poucos recursos é uma abordagem bastante recente para os decisores políticos.

A questão dos Recursos Humanos para a Saúde (RHS), universalmente reconhecida como prioritária nos sistemas de saúde, tem conduzido a várias iniciativas, a nível da Assembleia Mundial da Saúde e da Assembleia Regional Africana (5,6). Entre estas iniciativas, a Declaração de Abuja (7), de 2001, que compromete os governos da Região a aumentar os recursos financeiros para a saúde incluindo os RHS; a Declaração de Ouagadougou (8), de 2008, sobre Cuidados de Saúde Primários (CSP) e Sistemas de Saúde, que identificou os RHS como uma prioridade para a saúde; e a Resolução de Luanda (9) estão entre as mais relevantes.

Angola encontra-se entre os países onde esta escassez de profissionais de saúde é mais sentida, sendo transversal a todas as províncias (10). A província de Cabinda tem sido um laboratório de estudos sobre questões organizacionais, políticas e práticas resultantes da estratégia de RHS de Angola. O sistema de saúde na província de Cabinda está estruturado de acordo com o Sistema Nacional de Saúde de Angola (SNSA) (11). O SNSA está estruturado da seguinte forma: i) subsistema público que inclui o Serviço Nacional de Saúde (SNS), Serviços de Saúde das Forças Armadas e da Polícia Nacional e também unidades de saúde ligadas a empresas públicas; ii) subsistema privado que inclui unidades de saúde filantrópicas e rentáveis. O SNS está estruturado em três níveis de cuidados: i) primário ou nível I, composto por Postos de Saúde de Tipo I e II, Centros de Saúde, Centros de Saúde de Referência e Hospitais Municipais; ii) nível secundário, os Hospitais Gerais ou Provinciais e iii) nível terciário, os Hospitais Centrais (12). Relativamente à gestão sanitária, os serviços de saúde prestados à população da província dependem

**Table 1 - Professional/inhabitant and beds/inhabitant ratios in Cabinda Province (2018).**  
**Tabela 1 - Rácios profissionais/habitantes e camas/habitantes na província de Cabinda (2018).**

Municipality/ Município	Population/ População	No. of physicians / Nº médicos	Physicians per 10,000 inhabitants / Médicos por 10.000 habitantes	No. of Nurses / Nº Enfermeiros	Nurses per 10,000 inhabitants / Enfermeiros por 10.000 habitantes	No. of Laboratory Technicians / Nº Técnicos de Laboratório	Laboratory Technicians per 10,000 inhabitants / Técnicos de Laboratório por 10.000 habitantes	No. of RX technicians / Nº. Técnicos de RX	RX Technicians per 10,000 inhabitants / Técnicos de RX por 10.000 habitantes	No. of Beds / Nº Camas	Beds per 10,000 inhabitants / Camas por 10.000 habitantes
Cabinda	739,182	94	1.2	827	11.1	108	1.4	40	0.5	786	10.6
Cacongo	46,242	7	1.5	111	24	7	1.5	7	1.5	151	32.6
Buco Zau	38,805	9	2.3	83	21.3	8	2	3	0.77	192	49.4
Belize	23,148	3	1.2	78	33.6	6	2.5	3	1.2	199	85.9
<b>TOTAL</b>	<b>847,377</b>	<b>113</b>	<b>1.3</b>	<b>1099</b>	<b>12.9</b>	<b>129</b>	<b>1.5</b>	<b>53</b>	<b>0.6</b>	<b>1328</b>	<b>15.6</b>

population of the province depend on the Provincial Health Secretariat, which is a governmental body with administrative subordination to the Provincial Governor and technical subordination to the Minister of Health. In the municipalities, health services are managed by the Municipal Health Secretariats, with technical subordination to the Provincial Health Secretary and administrative subordination to the Municipal Administrator (11,12).

Angola's National Health System (SNS) has faced a shortage of human resources in quantity and quality to meet the essential needs of the population, although some progress has been made. The precise context that affects the distribution of the health workforce and HRH management practices was assessed with data collected in 2015 and recommendations were made to improve the HRH distribution in Cabinda (10). In 2015, for every 10,000 inhabitants there is 1 physician, 16 nurses, 3 diagnostic and therapeutic technicians, 5 hospital support workers, 11 general workers and 3 health promoters (13). A number still far below ideal to meet the needs of the population (10). In 2019, the number of physicians per 10,000 inhabitants has increased to 2.3 but the number of nurses has remained more stable, at 16.5 per 10,000 inhabitants (14). Macaia and Lapão (15), described a poor distribution of HRH in Cabinda, with geographical imbalances that benefit the urban areas of Cabinda province. The most recent data on professional/inhabitant ratios and beds/inhabitants in the Province of Cabinda is shown in Table 1 (16,17), presenting a slightly better situation than the country's total in 2014/2015 (18), particularly on the distribution of physicians in the province of Cabinda.

In order to face the shortage of HRH, several strategies may exist, among them, the increase in the availability of undergraduate courses for health professionals in the areas in need (19). Fronteira et al. (4) identified the existence of several undergraduate and graduate programs in health at the faculties of Angola, Guinea-

do Secretariado Provincial de Saúde, que é um órgão governamental com subordinação administrativa ao Governador Provincial e subordinação técnica ao Ministro da Saúde. Nos municípios, os serviços de saúde são geridos pelas Secretarias Municipais de Saúde, com subordinação técnica ao Secretário Provincial de Saúde e subordinação administrativa ao Administrador Municipal (11,12).

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) de Angola tem enfrentado uma escassez de recursos humanos em quantidade e qualidade para satisfazer as necessidades essenciais da população, embora tenham sido feitos alguns progressos. O contexto preciso que afeta a distribuição do pessoal de saúde e as práticas de gestão de RHS foi avaliado com dados recolhidos em 2015 e foram feitas recomendações para melhorar a distribuição de RHS em Cabinda (10). Em 2015, para cada 10.000 habitantes havia 1 médico, 16 enfermeiros, 3 técnicos de diagnóstico e terapêutica, 5 trabalhadores de apoio hospitalar, 11 trabalhadores indiferenciados e 3 promotores de saúde (13). Um número ainda muito abaixo do ideal para satisfazer as necessidades da população (10). Em 2019, o número de médicos por 10.000 habitantes aumentou para 2,3 mas o número de enfermeiros manteve-se estável, em 16,5 por 10.000 habitantes (14). Macaia e Lapão (15), descreveram uma má distribuição de RHS em Cabinda, com desequilíbrios geográficos que beneficiam as áreas urbanas da província de Cabinda. Na Tabela 1, são apresentados os dados mais recentes sobre número de profissionais/habitante e camas/habitante na província de Cabinda (16,17), apresentando uma situação ligeiramente melhor do que o total do país em 2014/2015 (18), particularmente relativamente à distribuição dos médicos na província de Cabinda.

Para fazer face à escassez de RHS, podem existir várias estratégias, entre elas, o aumento da oferta de cursos de graduação para profissionais de saúde nas áreas carenciadas (19). Fronteira et al. (4),

Bissau and Mozambique. In these countries, one of the main reasons for the shortage of physicians is the limited training capacity of medical schools, due to the high number of candidates for a limited number of places, low graduation rates, lack of infrastructure, labor, poorly qualified teaching staff and dependence on foreign teachers, low teacher salaries, and insufficient infrastructure, among other reasons (4). Macaia and Lapão (15) previously highlighted a significant fluctuation over the years in the number of HRH available, depending on recruitment standards and international cooperation for physicians, and other factors of recruitment and fixation for the remaining professionals. However, the specific training needs of these professionals were not determined.

In the conception of the National Health Development Plan (2012-2025) (10), the deficit of qualified human resources in all areas of the National Health Service in Angola was identified as one of the risk factors for its sustainability. For this reason, the following strategies were defined within in the HRH Management Program, among others: i) improvement in management and planning, ii) reinforcement of skills in the areas of management and planning, iii) improvement in the distribution and establishment of HRH, iv) improvement of the mechanisms and instruments of initial training and v) improvement of continuous training. The level of incentives, wages, and unattractive working conditions were noted as risk factors of the program.

Considering that for any Health System the quality of care is sustained in the definition of the number and qualification of HRH, it is important to investigate, according to the strategies, objectives, and goals recommended in the PNDS of Angola: i) What HRH profile is necessary? ii) What conditions of graduate and postgraduate/continuous training exist to satisfy this profile? iii) What are the characteristics of HRH management at the service level, taking into account the manager's profile, planning, administration, and development? A research project is in progress to contribute to the body of knowledge necessary to answer these questions. The exploratory study presented here is the initiation of the project and intends to describe the perceptions of HRH Managers of Primary Health units of Cabinda Province regarding HRH training and retention policies, while trying to understand if any significant evolution on HRH retention was made in the 2015- 2018 triennium in order to produce specific recommendations for policy-makers.

identificam a existência de vários cursos de graduação e pós-graduação em saúde nas faculdades de Angola, Guiné-Bissau e Moçambique. Nestes países, uma das principais razões para a escassez de médicos é a limitada capacidade de formação das escolas médicas, devido ao elevado número de candidatos e a um baixo número de vagas, baixas taxas de graduação, falta de infraestruturas, mão-de-obra, pessoal docente pouco qualificado e dependência de professores estrangeiros, baixos salários dos professores, e infraestruturas insuficientes, entre outros (4). Macaia e Lapão já destacaram uma flutuação significativa ao longo dos anos no número de RHS disponíveis, dependendo dos padrões de recrutamento e cooperação internacional para médicos, e outros fatores de recrutamento e fixação para os restantes profissionais (15). No entanto, as necessidades específicas de formação destes profissionais não foram diagnosticadas.

Na concepção do Plano Nacional de Desenvolvimento da Saúde (2012-2025) (10), o défice de recursos humanos qualificados em todas as áreas do Serviço Nacional de Saúde em Angola foi identificado como um dos fatores de risco para a sua sustentabilidade. Por este motivo, no Programa de Gestão de RHS foram definidas, entre outras estratégias, as seguintes: i) melhoria na gestão e planeamento, ii) reforço de competências nas áreas de gestão e planeamento, iii) melhoria na distribuição e estabelecimento de RHS, iv) melhoria dos mecanismos e instrumentos de formação inicial e v) melhoria da formação contínua. Como fatores de risco que impeçam a prossecução dos objetivos do Programa aponta-se: o nível de incentivos, salários e condições de trabalho pouco atrativas.

Considerando que para qualquer Sistema de Saúde a qualidade dos cuidados é sustentada na definição do número e qualificação dos RHS, é importante investigar, de acordo com as estratégias, objetivos e metas recomendadas no PNDS de Angola: i) Que perfil de RHS é necessário? ii) Que condições de formação graduada e pós-graduada/continuada existem para satisfazer este perfil? iii) Quais são as características da gestão de RHS ao nível do serviço, tendo em conta o perfil, planeamento, administração e desenvolvimento do gestor? Para contribuir para o corpo de conhecimento necessário para responder a estas questões, está em curso um projeto de investigação, começando com o estudo exploratório aqui apresentado, cujo objetivo é descrever as percepções dos gestores de RHS das unidades de Saúde Primária da Província de Cabinda sobre as políticas de formação e retenção de RHS, tentando compreender se houve alguma evolução

## Materials and Methods

To pursue the objective of this study, we opted for a cross-sectional observational study, based on semi-structured interviews supported by a survey containing closed and open questions, followed by a focus group. This questionnaire was applied during the month of May 2018, in a convenience sample of Principal Managers (General Directors), HRH managers of primary care units in Cabinda Province and managers from teaching schools. Health Units were selected in both the Urban, Suburban and Rural areas, thus allowing an image closer to the reality of the whole province of Cabinda. In this research, 10 Health Units were included for the interviews with professionals, representing about 9.8% of a total of 102 Health Units that make up the Public Health Service in Cabinda, namely one Urban Maternal-Child Centre, two Suburban Health Centers, and seven Municipal Hospitals between Rural (four), Urban (one) and Sub-Urban (two). In addition to these care units, managers from four teaching schools for health technicians (one Higher Polytechnic Institute, one School for the Training of Health Technicians, one College and one Faculty of Medicine) were interviewed. These institutions for training health technicians train professionals in different areas, in courses in medicine, nursing, laboratory, radiology, pharmacy and physiotherapy.

The questionnaire was divided into two parts. The first part aimed to identify the profile of the human resources in each center, from their qualification to the existing number and distribution among the different health units in the province. The second part aimed to identify perceptions about the quality of teaching, the quality of care provision, and the main opportunities for improvement identified by the unit managers.

Finally, a focus group with health services' managers of the province allowed the collection of more information to identify possible solutions to address the identified issues. The objective of this focus group was to analyze and comment on the results of the survey, aiming to identify a set of policies and measures that could contribute to improve health service provision and the training and retention of health professionals in Cabinda. A focus group script was developed, and moderators were instructed to seek consensus on the priority of problems and point out the paths to a solution. Notes were taken in writing and through audio recording with the informed consent of the participants.

The statistical analysis performed was purely descriptive, according to the objectives of the study,

significativa no triénio 2015-2018, a fim de produzir recomendações específicas para os decisores políticos.

## Materiais e métodos

Para prosseguir o objetivo deste estudo, optámos por um estudo observacional transversal, baseado em entrevistas semiestruturadas apoiadas por um inquérito, contendo perguntas fechadas e abertas, a que se seguiu um grupo focal. O questionário foi aplicado durante o mês de Maio de 2018, numa amostra de conveniência de Diretores Principais (Diretores Gerais), gestores de RHS de unidades de cuidados primários na Província de Cabinda e gestores de escolas de ensino. As Unidades de Saúde foram selecionadas tanto nas zonas urbanas, suburbanas e rurais, permitindo assim uma imagem mais próxima da realidade de toda a província de Cabinda. Nesta investigação foram incluídas 10 Unidades de Saúde para as entrevistas com profissionais, representando cerca de 9,8% de um total de 102 Unidades de Saúde que constituem o Serviço de Saúde Pública em Cabinda, nomeadamente um Centro Materno-Infantil Urbano, dois Centros de Saúde Suburbanos, e sete Hospitais Municipais - Rurais (4), Urbano (1) e Suburbano (2). Para além dos gestores destas 10 unidades de cuidados, foram entrevistados gestores de 4 escolas de ensino para técnicos de saúde (1 Instituto Superior Politécnico, 1 Escola de Formação de Técnicos de Saúde, 1 Colégio e 1 Faculdade de Medicina). Estas instituições de formação de técnicos de saúde formam profissionais em diferentes áreas, em cursos de medicina, enfermagem, laboratório, radiologia, farmácia e fisioterapia.

O questionário foi dividido em 2 partes. A primeira parte, teve por objetivo identificar o perfil dos recursos humanos em cada centro, desde a sua qualificação até ao número existente e distribuição entre as diferentes unidades de saúde da província. Na segunda parte identificaram-se as perceções sobre a qualidade do ensino, a qualidade da prestação de cuidados, e as principais oportunidades de melhoria identificadas pelos gestores das unidades.

Finalmente, o grupo focal com os gestores dos serviços de saúde da província, permitiria recolher mais informações para identificar possíveis soluções para abordar as questões identificadas. O objetivo deste grupo focal foi analisar e comentar os resultados do inquérito, visando identificar um conjunto de políticas e medidas que pudessem contribuir para melhorar a prestação de serviços de saúde, a formação e retenção

**Table 2** - Distribution of respondents according to their category and gender.**Tabela 2** - Distribuição dos inquiridos de acordo com a sua categoria e género.

Category	Total % (n)	Male / Homem % (n)	Female / Mulher % (n)	Mean Age (SD) / Média Idade (SD)
Health Unit Manager / Gestor da Unidade de Saúde	58.8 (10)	70.0 (7)	30.0 (3)	45.5 (7.7)
Health Unit Administrator / Administrador da Unidade de Saúde	17.6 (3)	33.3 (1)	66.7 (2)	46.7 (9.9)
School Manager Training / Gestor de Escola de Formação	23.5 (4)	25.0 (1)	75.0 (3)	53.5 (9.3)
<b>Total</b>	<b>100.00 (17)</b>	<b>52.9 (9)</b>	<b>47.1 (8)</b>	

and performed in SPSS v.22. All professionals signed an informed consent document, where they authorized the anonymous collection of their data only for the purposes of this research work.

## Results

Seventeen individuals have completed the survey. Most of them were Health unit managers (Table 2). The individuals' ages varied between 33 and 66 years old. Training school managers had the highest mean age (53.5), compared with the other professionals.

From managers' own data collection in the ten health units, it was possible to ascertain that there were 551 qualified technicians (Table 3). Approximately 30 % of all HRH were allocated to 1st of May Hospital, which also serves as the main maternity hospital in Cabinda. Most of the HRH were nurses, with a total of 420 nurses from various specialties (76.2% of the total professionals), 82 Laboratory and X-ray technicians, and 49 physicians, in a ratio of 8.6 nurses for each physician. Regarding the training offer (Table 4), the four training schools participating in the study trained approximately 746 senior and middle level technicians in the previous year. The majority were from nursing courses (60.3%), followed by the laboratory course of Clinical Analysis/Laboratory Technicians with 120 technicians (16%), the physician's course with 56 (7.5%) trained and, finally, the radiology, pharmacy and physiotherapy courses that trained 40 (5.3%) technicians each, respectively. No postgraduate programs directed at these professionals were mentioned. Among the six existing courses, administered in the different training units, four work with the respective academic curricula and the remaining two do not. This means that the courses are administered without a curricular structure defined by law, depending on the experience of the professor.

de profissionais de saúde em Cabinda. Foi desenvolvido um guião para o grupo focal, e os moderadores foram instruídos a procurar um consenso sobre a prioridade dos problemas e a apontar os caminhos para uma solução. Foram tomadas notas por escrito e através de gravação áudio com o consentimento informado dos participantes.

A análise estatística realizada foi puramente descritiva, de acordo com os objetivos do estudo, e realizada no SPSS v.22. Todos os profissionais assinaram um documento de consentimento informado, onde autorizam a recolha anónima dos seus dados apenas para os fins deste trabalho de investigação.

## Resultados

Um total de 17 indivíduos completaram o inquérito. A maioria deles eram gestores de unidades de saúde (Tabela 2). Os indivíduos tinham idades compreendidas entre os 33 e 66 anos. Os gestores das escolas de formação tinham a idade média mais elevada (53,5 anos), em comparação com os outros profissionais.

A partir da recolha de dados dos próprios gestores nas 10 unidades de saúde, foi possível verificar que havia um total de 551 técnicos qualificados (Tabela 3). Aproximadamente 30% de todos os RHH foram atribuídos ao Hospital 1º de Maio, que funciona também como a principal maternidade em Cabinda. A maioria dos RHH eram enfermeiros, com um total de 420 enfermeiros de várias especialidades (76,2% do total de profissionais), 82 técnicos de laboratório e de raios X, e 49 médicos, numa proporção de 8,6 enfermeiros para cada médico. Relativamente à oferta de formação (Tabela 4), as 4 escolas de formação que participaram no estudo formaram no ano anterior cerca de 746 técnicos de nível superior e médio. A maioria foi proveniente de cursos de enfermagem (60,3%), seguida pelo curso laboratorial de Técnicos de Análises Clínicas/Técnicos de Laboratório com 120 técnicos (16%), o curso de médicos com 56 (7,5%) formados

**Table 3** - Distribution of HRH by health units as reported by the units' managers.

**Tabela 3** - Distribuição de RHS pelas unidades de saúde. tal como relatado pelos gestores das unidades.

Health Units / Unidades de Saúde	Available Human Resources for Health (HRH) / Disponibilidade de RHS				Total	%
	Physicians / Médicos	Nurses / Enfermeiros	Laboratory Technicians / Técnicos de Laboratório	RX Technicians / Técnicos de RX		
Hospital 1 <sup>st</sup> May * / Hospital 1 <sup>o</sup> de Maio *	20	128	14	2	164	29.8
Cabinda Municipal Hospital (Chinga) / Hospital Municipal de Cabinda (Chinga)	5	49	6	3	63	11.4
Hospital 28 <sup>th</sup> August** / Hospital 28 de Agosto***	11	38	7	6	62	11.3
Cabinda Maternal and Child Center / Centro Materno-Infantil de Cabinda	2	35	5	5	47	8.5
Sta Catarina Infectious-Contagious Hospital *** / Hospital Infecto-Contagioso de Sta Catarina ***	6	33	3	5	47	8.5
Chiweca Health Center / Centro de Saúde de Chiweca	1	33	5	0	39	7.1
Municipal Hospital Belize / Hospital Municipal Belize	1	30	3	3	37	6.7
Buco Zau Municipal Hospital / Hospital Municipal de Buco Zau	1	27	3	1	32	5.8
Tchizo Health Center / Centro de Saúde Tchizo	1	25	4	1	31	5.6
Hospital Alzira da Fonseca / Hospital Alzira da Fonseca	1	22	4	2	29	5.3
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>420</b>	<b>54</b>	<b>28</b>	<b>551</b>	<b>100.0</b>

\* Functions as the Main Maternity Hospital in Cabinda / Funciona como a Maternidade Principal do Hospital de Cabinda

\*\* Unit with provincial reference diagnostic and therapeutic examination skills. especially in the specialty of Cardiology and Physiotherapy /

Unidade com competências de diagnóstico e exame terapêutico de referência provincial. especialmente na especialidade de Cardiologia e Fisioterapia

\*\*\* Provincial reference infectious disease treatment unit / Unidade de referência provincial de tratamento de doenças infecciosas

**Table 4** - Quantity and quality of training provision in the different areas of knowledge.

**Tabela 4** - Quantidade e qualidade da oferta de formação nas diferentes áreas de conhecimento.

Designation / Designação	Average Graduated / Year (n) Média de Graduados / Ano (n)	Existence of course curriculum / Existe currículo para o curso	
		Yes / Sim	No / Não
Training of Physicians / Formação de Médicos	56	1	0
Training of Nurses / Formação de enfermeiros	450	3	0
Training of Laboratory Technicians / Formação de Técnicos de Laboratório	120	1	1
Training of Imaging Technicians / Formação de Técnicos de Imagiologia	40	0	1
Training of Pharmacy Technician / Formação de Técnico de Farmácia	40	0	1
Training of Physiotherapy Technicians / Formação de Técnicos de Fisioterapia	40	0	1
<b>Total Trainees / Total de formandos</b>	<b>746</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

In total, of the 13 health unit managers, eight (61.5%) individuals had an academic degree, three (23.1%) were post-graduate technicians in management and two (15.4%) did not mention their training. It is important to highlight that no respondent with functions that include HRH management had specific training for this purpose. As for satisfaction with the working conditions and professional career development of the manager of the healthcare unit, two (15.4%) managers reported being satisfied and 11 (84.6%) showed dissatisfaction.

e, finalmente, os cursos de imagiologia, farmácia e fisioterapia que formaram 40 (5,3%) técnicos cada um, respetivamente. Não foram mencionados programas de pós-graduação dirigidos a estes profissionais. Entre os 6 cursos existentes, administrados nas diferentes unidades de formação, quatro trabalham com os respetivos currículos académicos e os dois restantes não. Isto significa que os cursos são administrados sem uma estrutura curricular definida por lei, dependendo da experiência do professor.

Regarding the HRH managements processes, only three (23.1%) managers confirmed the existence of an HRH planning document in their institution. Likewise, it was found that five (38.5%) of the managers knew of the existence of a Continuous Training Plan in the institution and the other eight (61.5%) were unaware of its existence.

During the survey, in which the Questionnaire was administered individually to each participant and completed face-to-face, a space for "Comment" after the final answer about what improvements he or she would introduce in the functioning of the unit was not filled by most respondents but allowed the collection of three spontaneous statements, transcribed (and translated) below:

*"... in relation to training courses, several courses do not have elaborated and approved curricula. Each teacher administers classes according to their criteria. As for practical training in care units, there is little availability of technical and human conditions to guarantee quality training."*

F1, 44 years, Manager, Educational Institution

*"... we have a training program defined at a higher level (Cuban model) and that is why we have mainly Cuban teachers. They administer theoretical classes at the Faculty, but do not accompany students in the practical training, either in the preventive area or in the hospital area. (...) We have already suggested to the Ministry of Higher Education, Science, Technology and Innovation, for the revision of the curricula of the courses and the integration of Angolan teachers and teacher training for nationals in order to overcome these gaps."*

F2, 54 years, Manager, Educational Institution

*"... At the hospital, we do not have the technical and material conditions for teaching. Students come for training, but there is no good coordination between the school and the hospital, so that students are more on the schedule than they actually learn. And this phenomenon*

No total, dos 13 gestores de Unidades de Saúde, 8 (61,5%) indivíduos têm um grau acadêmico, 3 (23,1%) são técnicos pós-graduados em gestão e 2 (15,4%) não mencionaram a sua formação. É importante salientar que nenhum respondente com funções que incluem gestão de RHS tem formação específica para este fim. Quanto à satisfação com as condições de trabalho e desenvolvimento da carreira profissional do gestor da unidade de saúde, 2 (15,4%) gestores referiram estar satisfeitos e 11 (84,6%) demonstraram insatisfação. Relativamente aos processos de gestão de RHS, apenas 3 (23,1%) gestores confirmaram a existência de um documento de planeamento de RHS na sua instituição. Do mesmo modo, verificou-se que 5 (38,5%) dos gestores sabem da existência de um Plano de Formação Contínua na instituição e os outros 8 (61,5%) não têm conhecimento da sua existência.

Durante o inquérito, no qual o Questionário foi administrado individualmente a cada participante, para ser preenchido pessoalmente, um espaço para "Comentário" após a resposta final sobre as melhorias que introduziria no funcionamento da unidade, não foi preenchido pela maioria dos inquiridos, mas permitiu a recolha de três declarações espontâneas, transcritas abaixo:

*"... em relação aos cursos de formação, vários cursos não têm currículos elaborados e aprovados. Cada professor administra as aulas de acordo com os seus critérios. Quanto à formação prática em unidades de cuidados, há pouca disponibilidade de condições técnicas e humanas para garantir uma formação de qualidade."*

F1, 44 anos, Gestor, Instituição de Ensino

*"... temos um programa de formação definido a um nível superior (modelo cubano) e é por isso que temos principalmente professores cubanos. Eles administram aulas teóricas na Faculdade, mas não acompanham os alunos na formação prática, quer na área preventiva, quer na área hospitalar. (...) Já sugerimos ao Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, a revisão dos currículos dos cursos e a integração de professores angolanos e a formação de professores para os nacionais, a fim de ultrapassar estas lacunas."*

F2, 54 anos, Gestor, Instituição de Ensino

*"... No hospital, não temos as condições técnicas e materiais para o ensino. Os estudantes vêm para formação, mas não há uma boa coordenação entre a escola e o hospital, de modo que os estudantes estão mais dentro do horário do que realmente aprendem. E*

*is reflected in their performance, once integrated into the exercise of their profession."*

- M1, 48 years, Health Unit Manager

To discuss the survey results, all the 13 managers were invited for the focus group. The focus group addressed the main difficulties managers faced in their daily work to fulfil their activities and contribute to the HRH managing. Two main questions were put to the discussion: "What difficulties do you feel that protract the normal operation of the health unit?" and "What improvements would you make/need to the operation of the health unit?" Among the managers, there were some disagreements on which difficulties were more important. For a HRH manager, the most important difficulties were the "lack of a strategic plan, with clear goals and objectives in terms of health policies" and "Information systems with non-updated records." For a health unit manager, the more important barriers to improve the quality of services were "Health professionals' lack of interest in knowing their performance," the "Bureaucratic procedures that slow down the decision-making process" and "Health professionals with long and accommodating careers." HR managers seem to give less importance to the excess of useless activities than the health unit managers.

To improve the function of the health care units, the managers pointed out as measures to be implemented: i) the approval of the staffing plans; ii) implementation of electronic health databases; iii) increasing the HRH salaries; iv) improvement in clinical communication; v) medication management; vi) budget improvements and vii) rehabilitation and recovery of existing facilities and equipment. Focus group participants reflected on these findings and grouped them into two main components of action for future strategic plans:

Component 1 "Leadership empowerment" - reflecting the need for managers to be empowered, both in terms of knowledge and support from the central administration (Ministry of Health)

Component 2 "Improving information system efficiency" - which reflects managers' perception of the impact of inefficient information systems on HR workload and on management quality.

Finally, the focus group proposed that the results of the discussion and the solution proposals should be analyzed in the Provincial Secretariat and, once validated, sent to the Government of Cabinda Province and the Ministry of Health, Ministry of Higher Education, Science, Technology and Innovation and

*este fenómeno reflete-se no seu desempenho, uma vez integrado no exercício da sua profissão".*

M1, 48 anos, Gestor da Unidade de Saúde

Para discutir os resultados do inquérito, todos os gestores foram convidados e participaram no grupo focal. O grupo focal abordou as principais dificuldades enfrentadas pelos gestores no seu trabalho diário para realizarem as suas atividades e contribuir para a gestão dos RHS. Foram colocadas duas questões principais à discussão: "Que dificuldades sentem que prolongam o funcionamento normal da unidade de saúde?" e "Que melhorias fariam/necessitam ao funcionamento da unidade de saúde?". Houve algumas discordâncias sobre quais as dificuldades mais importantes, dependendo do papel que cada gestor tinha. Para um gestor de RHS, as dificuldades mais importantes eram a "falta de um plano estratégico, com metas e objetivos claros em termos de políticas de saúde" e "Sistemas de informação com registos não atualizados". Para um gestor de unidade de saúde, as barreiras mais importantes para melhorar a qualidade dos serviços eram a "falta de interesse dos profissionais de saúde em conhecer o seu desempenho", "os procedimentos burocráticos que atrasam o processo de tomada de decisões" e os "profissionais de saúde com carreiras longas e acomodadas". Os gestores de RHS parecem dar menos importância ao excesso de atividades inúteis do que o gestor da unidade de saúde.

Para melhorar o funcionamento das unidades de saúde, os gestores apontaram como medidas a serem implementadas: i) a aprovação dos planos de pessoal; ii) a implementação de bases de dados de saúde eletrónicas; iii) o aumento dos salários dos RHS; iv) a melhoria da comunicação clínica; v) a gestão de medicamentos; vi) as melhorias orçamentais e vii) a reabilitação e recuperação das instalações e equipamentos existentes. Os participantes dos grupos focais refletiram sobre estas conclusões e agruparam-nas em dois componentes principais de ação para planos estratégicos futuros:

Componente 1 "Empoderamento da liderança" - refletindo a necessidade de empoderamento dos gestores, tanto em termos de conhecimento como de apoio da administração central (Ministério da Saúde)

Componente 2 "Melhoria da eficiência do sistema de informação" - que reflete a perceção dos gestores sobre o impacto dos sistemas de informação ineficientes na carga de trabalho de RHS e na qualidade da gestão.

Finalmente, o grupo focal propôs que os resultados da discussão e as propostas de solução fossem analisados na Secretaria Provincial e uma vez validados, enviados

the Ministry of Education of Angola. After central approval, participants referred that there should be a follow-up of the planning, implementation, monitoring, and evaluation of the proposed solutions that may result in improved quality of health indicators in Cabinda Province and perhaps in the country as a whole.

## Discussion

This exploratory study presents relevant data on the characterization and distribution of health professionals and managers of health units in the province of Cabinda.

Considering the distribution of health professionals, there is still a great concentration on the urban area of the province of Cabinda and on central hospitals. This observation, although not new, shows that the policies implemented to improve the distribution of professionals across the territory still have a long way to go to be considered successful. Oliveira and Artmann (20) had already identified in March 2009 the number of physicians in rural areas in Cabinda Province, with some areas with a ratio of 1 physician / + 3000 inhabitants and other locations of more than 35,000 inhabitants without medical coverage. In 2014, the province had only 47 Angolan national physicians working in public health services (18). In urban areas, covering 86.9% of the population (21), there were approximately 79% of these physicians, with the remaining 21% distributed in rural municipalities, most of them occupying management functions in health units. The same situation also occurred at the national level: in 2011, about 42% of physicians were concentrated in the country's capital Luanda, with only 24% of the total population of Angola. This urban concentration effect is also seen with other provincial capitals which concentrate around 85% of the physicians' workforce (13). In the study published by Macaia and Lapão (15), the authors considered that this concentration shows a balance in HRH policies that, according to the authors, can be understood as a result of a centralized recruitment process that allocates HRH to all health units (via the Provincial HRH Department), as well as due to wages that are not differentiated in terms of geographic location. In addition to the high concentration of physicians in the cities, the high nurses/physicians ratio found (8.6 nurses:1 physician), reflects the lack of trained physicians that is typical in the WHO African region (22). The need to increase the training of physicians and incentives for them to work in rural areas must remain a priority in the Angolan health system.

ao Governo da Província de Cabinda e ao Ministério da Saúde, Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação e ao Ministério da Educação de Angola. Após aprovação central, os participantes referiram que deveria haver um acompanhamento do planeamento, implementação, monitorização e avaliação das soluções propostas, o que poderia resultar numa melhoria da qualidade dos indicadores de saúde na Província de Cabinda e talvez no país como um todo.

## Discussão

Este estudo exploratório apresenta dados relevantes sobre a caracterização e distribuição de profissionais de saúde e gestores de unidades de saúde na província de Cabinda.

Considerando a distribuição dos profissionais de saúde, há ainda uma grande concentração na área urbana da província de Cabinda e nos hospitais centrais. Esta observação, embora não seja nova, mostra que as políticas implementadas para melhorar a distribuição dos profissionais em todo o território têm ainda um longo caminho a percorrer para serem consideradas bem-sucedidas. Oliveira e Artmann (20), já tinham identificado em março de 2009 o número de médicos nas zonas rurais da província de Cabinda, com algumas zonas com uma proporção de 1 médico / + 3000 habitantes e outros locais com mais de 35.000 habitantes sem cobertura médica. Em 2014, a província tinha apenas 47 médicos nacionais angolanos a trabalhar nos serviços de saúde pública (18). Nas zonas urbanas, cobrindo 86,9% da população (21), havia aproximadamente 79% destes médicos, com os restantes 21% distribuídos em municípios rurais, a maioria deles ocupando funções de gestão em unidades de saúde. A mesma situação ocorreu também a nível nacional: em 2011, cerca de 42% dos médicos estavam concentrados na capital do país, Luanda, com apenas 24% da população total de Angola. Este efeito de concentração urbana verifica-se também com outras capitais provinciais que concentram cerca de 85% da força de trabalho dos médicos (13). No estudo publicado por Macaia e Lapão (15), os autores consideram que isto mostra um equilíbrio nas políticas de RHS que, segundo os autores, pode ser entendido como resultado de um processo de recrutamento centralizado (através do Departamento Provincial de RHS) para serviços públicos que atribuem RHS a todas as unidades de saúde, bem como salários que não são diferenciados em termos de localização geográfica. Para além da elevada concentração de médicos nas cidades, o elevado rácio enfermeiros/médicos encontrados

If we consider primary health care the basis for the provision of health services and the main route of access to the health system, the professional/inhabitants deficit ratio can be a critical point for materializing the Municipalization of Services strategy. It should be noted that the estimated population that these studied units serve is around 801,374, and some units, despite being located in the main city (Cabinda), due to their specificity, meet a provincial demand (Ex. Tuberculosis, HIV / AIDS, Physiotherapy, Technical Exams Cardiology). Thus, it is complex to define the proportion of care needs in urban/suburban and rural areas.

Regarding the training offer, the training schools trained about 746 senior and middle technicians in one year (referring to 2017). These figures reveal the local capacity to carry out initial training at both the middle and higher levels is installed. However, healthcare units managers emphasize the lack of technical and technological resources, deficient tutorial teaching, and weak knowledge of theoretical and practical concepts. These deficits are evidenced by those who work in units and also, by the managers of training units, regarding the curricular quality of the courses, teacher profile, teaching support in the practical field and rigor in the evaluation of students. All these findings reflect the published evidence (4), which means that few steps have been taken or that the implemented measures have not been successful.

In the management of health care units, only three (23.1%) managers confirmed the existence of an HRH planning document. The deficit in the training of these managers may be the basis for not creating management tools and improving results. In addition, the vast majority (84.6%) are dissatisfied with working conditions. This factor can be an impediment to the good performance of the management and of the professional development of HRH. Moreover, organizational management shortcomings are still dramatically constrained by resource shortages including high absenteeism rates, lack of data recording support, and non-existent core competencies.

To improve the function of their care units, the managers point out several measures to be implemented: the approval of minimal staff requirements, increase in HRH salaries, improvement in clinical communication and medication management, budget improvements and rehabilitation and recovery of existing facilities and equipment. It should be noted that three of the main schools for the training of health professionals (HP), namely the Faculty of Medicine, the Polytechnic

(8,6 enfermeiros:1médico), reflete a falta de médicos formados que é típica na região africana da OMS (22). A necessidade de aumentar a formação dos médicos e os incentivos para trabalharem nas zonas rurais deve continuar a ser uma prioridade no sistema de saúde angolano.

Se considerarmos os cuidados de saúde primários a base para a prestação de serviços de saúde e a principal via de acesso ao sistema de saúde, o rácio défice profissional/habitante pode ser um ponto crítico para a materialização da estratégia de Municipalização de Serviços. Note-se que a população estimada que estas unidades estudadas servem é de cerca de 801.374 pessoas, e algumas unidades, apesar de estarem localizadas na cidade principal (Cabinda), devido à sua especificidade, satisfazem uma procura provincial (Ex. Tuberculose, VIH/SIDA, Fisioterapia, Cardiologia de Exames Técnicos). Assim, é complexo definir a proporção de necessidades de cuidados em áreas urbanas/suburbanas e rurais.

Relativamente à oferta de formação, as escolas de formação formaram cerca de 746 técnicos superiores e médios num ano (referentes a 2017). Estes números revelam que localmente existe capacidade instalada para realizar a formação inicial tanto a nível médio como superior. No entanto, os gestores das unidades de saúde salientam a falta de recursos técnicos e tecnológicos, o deficiente ensino tutorial e o fraco conhecimento dos conceitos teóricos e práticos, evidenciado por aqueles que trabalham em unidades e também, pelos gestores das unidades de formação, relativamente à qualidade curricular dos cursos, perfil do professor, apoio pedagógico no campo prático e rigor na avaliação dos alunos. Todos estes resultados refletem o que já foi publicado (4), o que significa que poucos passos foram dados ou que as medidas implementadas não foram bem-sucedidas.

Na gestão das unidades de saúde, apenas 3 (23,1%) gestores confirmaram a existência de um documento de planeamento de RHS. O défice na formação destes gestores pode ser a base para não criar ferramentas de gestão e melhorar os resultados. Além disso, a grande maioria (84,6%) está insatisfeita com as condições de trabalho. Este fator pode ser um impedimento ao bom desempenho da gestão e do desenvolvimento profissional dos RHS. E as carências de gestão organizacional são ainda dramaticamente condicionadas pela carência de recursos incluindo alta taxa de absentismo, ausência de suporte de registo de dados e competências essenciais não existentes. Para melhorar o funcionamento das unidades de cuidados onde estão

Institute of the Universidade 11 de Novembro and the School for the Training of Health Technicians, are relatively young (less than 10 years old). Hence, the “rehabilitation of the facilities” measure may not apply to these institutions. However, it is known that at least 50% of medical equipment in developing countries is totally or partially inoperable, for various reasons (23,24). This “facility rehabilitation” measure may thus reflect the need for better laboratory equipment and its maintenance. As health cannot be dissociated from the need for maintenance of diagnostic equipment, a priority intervention should also be the training of technicians to maintain this equipment in parallel with health technicians who will operate them.

This study is another contribution to support health policy-making in Angola. Of the 46 countries in the WHO African Region, 36 were considered to be HRH crisis countries. Of these, 10, including Angola, were considered to have a critical HRH deficit; 24 had no national HRH policy; 34 had no strategic plan for their HRH; and 35 had no HRH observatory. The Luanda Resolution left member states with the challenge of approving their HRH policies and strategies by 2014 (9). In Angola, the most recent National Health Development Plan 2012-2025 (PNDS), a long-term strategic-operational instrument (10), is intended to materialize the guidelines set forth in the “Angola 2025” Development Strategy and the National Health Policy, within the framework of the National Health System reform. However, despite the work done over the last decade, the Angolan government recognizes that the main constraints in the area of human resources still exist. These include the serious lack of information for managing and administering the health workforce at all levels, workplaces where, due to their geographic location or isolation, it is difficult to locate health technicians and a strong dependence on expatriate technicians, particularly for specialized cadres. This implies an urgent need to know how many HRH exist, where they are, what they do and how they do it. It is not unconnected to these constraints that the amount of the Angolan State Budget allocated to the health sector is 5.65% of GDP (25), still far from the 15% established as a goal in the commitment of the African Union Heads of State Declaration in Abuja (7).

localizadas, os gestores apontam como medidas a serem implementadas: a aprovação de requisitos mínimos de pessoal, aumento dos salários de RHS, melhoria da comunicação clínica e gestão de medicamentos, melhorias orçamentais e reabilitação e recuperação das instalações e equipamento existentes. É de notar que três das principais escolas para a formação de profissionais de saúde (HP), nomeadamente a Faculdade de Medicina, o Instituto Politécnico da Universidade 11 de Novembro e a Escola de Formação de Técnicos de Saúde, são relativamente novas (menos de 10 anos), daí que a medida de “reabilitação das instalações” possa não se aplicar a estas instituições. No entanto, sabe-se que pelo menos 50% do equipamento médico nos países em desenvolvimento é total ou parcialmente inoperante, por várias razões (23,24). Esta medida de “reabilitação das instalações” pode, assim, refletir a necessidade de melhor equipamento de laboratório e respetiva manutenção. E porque a saúde não pode ser dissociada desta necessidade da manutenção de equipamentos de diagnóstico, uma intervenção prioritária deverá ser a formação de técnicos de manutenção desses equipamentos em paralelo com os técnicos de saúde que os operam.

O presente estudo é mais um contributo para o suporte à definição da política de saúde em Angola. Dos 46 países na Região Africana da OMS, 36 foram considerados como países em crise de RHS. Destes, dez, incluindo Angola, como Estados com um défice crítico de RHS; 24 não tinham uma política nacional de RHS; 34 não tinham um plano estratégico para os seus RHS; e 35 não tinham um observatório de RHS. A Resolução de Luanda deixou aos Estados Membros o desafio de aprovarem as suas políticas e estratégias de RHS até 2014 (9). Em Angola, o mais recente Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário 2012-2025 (PNDS), um instrumento estratégico-operacional de longo prazo, (10), destina-se à materialização das orientações fixadas na Estratégia de Desenvolvimento “Angola 2025” e na Política Nacional de Saúde, no âmbito da reforma do Sistema Nacional de Saúde. Contudo, e apesar do trabalho desenvolvido na última década, é ainda reconhecido pelo governo angolano que os principais constrangimentos no âmbito de Recursos humanos ainda se mantém, entre eles o grave défice de informação para gestão e administração da força de trabalho da saúde a todos os níveis, postos de trabalhos em que pela sua situação geográfica ou por condições de isolamento é difícil fixar técnicos de saúde e forte dependência de técnicos expatriados, particularmente para os quadros especializados. o que implica necessidade urgente de se saber quantos RH existem, onde estão, o que fazem e

In their inferential study, Macaia and Lapão (15) considered that there was a balance in HRH policies. This balance could be understood as a result of the centralized recruitment process (through the Provincial HRH Department) for the public services that assign HRH to all health facilities, as well as the salaries, that were not differentiated in terms of geographic location. Moreover, according to these authors' findings, this reality needs to be better understood and policies need to be defined to address it. As we can see with the present study, this balance is not yet settled. The processes of erosion and non-fixation of HRH continue, in good part not for lack of policies, but due to the lack of implementation of policies already defined in the law. One example is the lack of implementation of Presidential Decree 260/10 (26), which approves the Legal Regime of Hospital Management defining the rules of structuring, coordination, organization and operation of central hospitals, general hospitals, municipal hospitals and special establishments and services throughout the Angolan territory.

Evidence of the need to implement Human resources management practices in Sub-Saharan African countries to mitigate the impact of an inadequate health workforce on the burden of disease is long-standing (27). However, the solutions are not always linear and the importance of context must be underlined (28). In the context of Cabinda, the geographical location and the distance to the central government in Luanda may contribute to the lack of developments in the last years. Moreover, human resources managers in Cabinda, besides the lack of institutional support they mention that is rooted in their context, seem to emphasize the need to update the information systems, both clinical and managerial, to increase their efficiency. Health information systems (HIS) are one of the six essential blocks of and health system (29). Our findings support the belief that little has been done in strengthening this aspect of the Angolan health system, although its importance is recognized in the latest national health plan (10). However, the focus of current HIS has been on epidemiological surveillance. It is therefore suggested that more importance should be placed in the implementation of appropriate health information systems with the necessary training of human resources managers, specifically focused on managerial duties and quality improvement, in future national health plans.

como fazem. A estes constrangimentos não será alheio o facto de a verba do Orçamento de estado angolano atribuído ao Sector da saúde ser de 5,65% do PIB (25), ainda longe dos 15% estabelecidos como meta no compromisso da Declaração dos Chefes de Estado da União Africana, em Abuja (7).

No seu estudo inferencial, Macaia e Lapão (15) consideraram que havia um equilíbrio nas políticas de RHS. Este equilíbrio podia ser compreendido como resultado do processo de recrutamento centralizado (através do Departamento Provincial de RHS) para os serviços públicos que atribuem RHS a todas as unidades de saúde, bem como dos salários que não eram diferenciados em termos de localização geográfica. Além disso, de acordo com as conclusões dos autores, esta realidade precisa de ser melhor compreendida e é necessário definir políticas para a enfrentar. Como podemos constatar, este equilíbrio ainda não está sedimentado. Os processos de erosão e não fixação de RHS continuam, em boa parte não por falta de políticas, mas por falta de implementação de políticas já definidas em decreto-lei. Um exemplo é falta de aplicação do Decreto Presidencial 260/10 (26), que aprova o Regime Jurídico de Gestão Hospitalar definindo as regras de estruturação, coordenação, organização e funcionamento dos hospitais centrais, hospitais gerais, hospitais municipais e dos estabelecimentos e serviços especiais, em todo o território angolano.

A necessidade de implementar práticas de gestão de recursos humanos nos países da África Subsaariana para mitigar o impacto de uma inadequada força de trabalho em Saúde sobre o peso da doença é uma evidência de longa data (27). No entanto, as soluções nem sempre são lineares e a importância do contexto deve ser sublinhada (28). No contexto de Cabinda, a localização geográfica e a distância até ao governo central em Luanda pode contribuir para a falta de desenvolvimentos nos últimos anos. Além disso, os gestores de recursos humanos em Cabinda, para além da falta de apoio institucional que mencionam e que está enraizado no seu contexto, parecem enfatizar a necessidade de atualizar os sistemas de informação, tanto clínicos como de gestão, para aumentar a sua eficiência. Os sistemas de informação sanitária (HIS) são um dos seis blocos essenciais do sistema de saúde (29). Os resultados aqui apresentados apoiam a crença de que pouco foi feito para reforçar este aspeto do sistema de saúde angolano, embora a sua importância seja reconhecida no último plano nacional de saúde (10). No entanto, no plano atual, o foco dos HIS tem sido a vigilância epidemiológica. Sugere-se, portanto,

This work has some limitations that should be acknowledged. The choice of a convenience sample of managers may have biased the sample towards people more willing to participate and partake in some form of discussion that, in their perspective, could influence policy makers to intervene. This could be avoided by selecting a random sample among the 109 health units, but we considered this option unfeasible. In addition, other methodologies such as a Delphi panel with key opinion leaders selected in the province of Cabinda could have been used to perform this study. Nevertheless, we consider that our choice was the most feasible and the least prone to bias possible in the current context.

## Conclusion

This study affirms that health units' managers have little institutional support to define policies for human resources for health, as evidenced by the absence of a development plan for human resources. Improving the information systems and communication between central planners and provincial authorities seems to be a priority. There is a valuable mission commitment although managers with specific training do not prevail; for this reason, the deficit in the creation of management tools, both strategic and operational, can be justified, with emphasis on staff and adequate staff planning due to lack of knowledge of organic needs and their deficits, continuous training plans for the training of employees, and consequent career development. Therefore, we believe more focused studies are needed to identify restraining and facilitator factors that may contribute to the improvement of HRH managers' skills and teaching quality of health professionals in general within Cabinda province.

que seja dada maior importância à implementação de adequados sistemas de informação dedicados à gestão, com a necessária formação de gestores de recursos humanos, especificamente centrada em funções de gestão e melhoria da qualidade, nos futuros planos nacionais de saúde.

Este trabalho tem algumas limitações que devem ser reconhecidas. A escolha de uma amostra de conveniência de gestores pode ter distorcido a amostra em favor de pessoas mais dispostas a participar e a contribuir em alguma forma de discussão que poderia, na sua perspectiva, influenciar os decisores políticos a intervir. Isto poderia ser evitado selecionando uma amostra aleatória entre as 109 unidades de saúde, mas considerámos esta opção impraticável. Além disso, outras metodologias, tais como um painel Delphi com líderes de opinião selecionados na província de Cabinda, poderiam ter sido utilizadas para realizar este estudo. No entanto, consideramos que a nossa escolha foi a mais viável e a menos sujeita a vieses no contexto actual.

## Conclusão

Considerando os resultados deste estudo, pode afirmar-se que os gestores das unidades de saúde têm pouco apoio institucional para definir políticas de recursos humanos para a saúde, como evidenciado pela ausência de um plano de desenvolvimento de recursos humanos. A melhoria dos sistemas de informação e comunicação entre os planificadores centrais e as autoridades provinciais parece ser uma prioridade. Existe um compromisso de missão valioso, apesar do facto de os gestores com formação específica não prevalecerem; por esta razão, o défice na criação de instrumentos de gestão, tanto estratégicos como operacionais, pode ser justificado, com ênfase no pessoal e no planeamento adequado do pessoal devido à falta de conhecimento das necessidades orgânicas e dos seus défices, planos de formação contínua para a formação dos funcionários, e consequente desenvolvimento de carreira. Por conseguinte, acreditamos que são necessários estudos mais focalizados para identificar fatores de impedimento e facilitadores que possam contribuir para a melhoria das competências dos gestores de RSH e da qualidade de ensino dos profissionais de saúde em geral, na província de Cabinda.

## **Authors Contributions Statement**

MC and JG, conceptualization and study design; TM and AM, experimental implementation; TM, AM, MC, and JG, data analysis; TM, MC and JG, drafting, editing and reviewing; TM, tables; MC and JG, supervision and final writing.

## **Funding**

This study was funded by national funds through FCT - Foundation for Science and Technology, I.P., under the UIDB/04567/2020 and UIDP/04567/2020 projects. João Gregório is funded by Foundation for Science and Technology (FCT) Scientific Employment Stimulus contract with the reference number CEEC/CBIOS/EPH/2018

## **Acknowledgments**

We express our thanks to the institutions: University Lusófona for hosting the research project that resulted in this study; Cabinda Provincial Government for the authorization to conduct research in its administrative jurisdiction; to the heads of the health units targeted for research at the level of the Cabinda Province; to University 11 de Novembro in Cabinda, for their collaboration on the research project underlying this work.

## **Conflicts of Interest**

The authors declare that they have no relationship of potential conflict of interest.

## **Declaração de contribuição dos autores**

MC e JG, conceptualização e conceção do estudo; TM e AM, implementação experimental; TM, AM, MC e JG, análise de dados; TM, MC e JG, redação, edição e revisão; TM, tabelas; MC e JG, supervisão e redação final.

## **Financiamento**

Este estudo foi financiado por fundos nacionais através da FCT - Foundation for Science and Technology, I.P., no âmbito dos projectos UIDB/04567/2020 e UIDP/04567/2020. João Gregório é financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) Contrato de Estímulo ao Emprego Científico com o número de referência CEEC/CBIOS/EPH/2018.

## **Agradecimentos**

Expressamos os nossos agradecimentos às instituições: Universidade Lusófona pelo acolhimento do projeto de investigação de que resultou o presente estudo; Governo Provincial de Cabinda pela autorização de realização da pesquisa na sua jurisdição administrativa; aos responsáveis das unidades sanitárias alvos da pesquisa a nível da Província de Cabinda; à Universidade Onze de Novembro em Cabinda, pela colaboração no projeto de investigação subjacente a este trabalho.

## **Conflitos de Interesses**

Os autores declaram que não tem qualquer relação de potencial conflito de interesses.

## References / Referências

1. Mullan, F., Frehywot, S., Omaswa, F., Sewankambo, N., Talib, Z., Chen, C., Kiarie, J., & Kiguli-Malwadde, E. (2012). The Medical Education Partnership Initiative: PEPFAR's Effort To Boost Health Worker Education To Strengthen Health Systems. *Health Affairs*, 31(7), 1561–1572. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2012.0219>
2. Chen, C., Buch, E., Wassermann, T., Frehywot, S., Mullan, F., Omaswa, F., Greysen, S. R., Kolars, J. C., Dovlo, D., El Gali Abu Bakr, D. E., Haileamlak, A., Koumare, A. K., & Olapade-Olaopa, E. O. (2012). A survey of Sub-Saharan African medical schools. *Human Resources for Health*, 10(1), 4. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-10-4>
3. Mullan, F., Frehywot, S., Omaswa, F., Buch, E., Chen, C., Greysen, S. R., Wassermann, T., ElDin ElGaili Abubakr, D., Awases, M., Boelen, C., Diomande, M. J.-M. I., Dovlo, D., Ferro, J., Haileamlak, A., Iputo, J., Jacobs, M., Koumaré, A. K., Mipando, M., Monekosso, G. L., ... Neusy, A.-J. (2011). Medical schools in sub-Saharan Africa. *The Lancet*, 377(9771), 1113–1121. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61961-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61961-7)
4. Fronteira, I., Sidat, M., Fresta, M., Sambo, M. do R., Belo, C., Kahuli, C., Rodrigues, M. A., & Ferrinho, P. (2014). The rise of medical training in Portuguese speaking African countries. *Human Resources for Health*, 12(1), 63. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-12-63>
5. WHO. (2009). *Resolution WHA59.23 on rapid scaling up of health workforce production, 2006; Resolution WHA59.27 Strengthening Nursing and Midwifery, 2006*. WHO Regional Committee for Africa.
6. WHO. (2010b). *Resolution WHA63.16: WHO Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel*.
7. *The Abuja Declaration and the plan of action : an extract from the African Summit on Roll Back Malaria, Abuja, 25 April 2000 (WHO/CDS/RBM/2000.17)*, (2000). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67816>
8. Ouagadougou declaration on primary health care and health systems in africa: Achieving better health for Africa in the new millennium. (2008). *International Conference on Primary Health Care and Health Systems in Africa*.
9. Regional Committee for Africa. (2012). *Road map for scaling up the human resources for health for improved health service delivery in the African Region 2012–2025 (Document AFR/RC62/7)*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259617>
10. MINSA. (2014). *Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário 2012-2025*.
11. *Lei de Base do Sistema Nacional de Saúde*, (1992) (testimony of Decreto Presidencial Lei nº 21-B/92 de 28 de Agosto).
12. *Regulamento Geral das Unidades Sanitárias do Serviço Nacional de Saúde*, (2003) (testimony of Decreto nº 54/03 de 5 de Agosto).
13. Costa, A., & Freitas, H. (2014). *Recursos Humanos da Saúde em Angola: Ponto de situação, evolução e desafios. (Documento de referência para a elaboração do PDRH 2013-2025)*.
14. WHO. (2019). *Contribuindo para a melhoria da Saúde em Angola - Relatório bianual 2018-2019*.
15. Macaia, D., & Lapão, L. V. (2017). The current situation of human resources for health in the province of Cabinda in Angola: is it a limitation to provide universal access to healthcare? *Human Resources for Health*, 15(1), 88. <https://doi.org/10.1186/s12960-017-0255-7>
16. MINSA. (2020). *Relatório do Governo Provincial de Cabinda , I Trimestre 2020*.
17. Secretaria Provincial da Saúde. (2018). *Relatório Diagnóstico da Secretaria de Cabinda 2018*.
18. Secretaria Provincial da Saúde. (2015). *Relatório da Secretaria provincial da Saúde de Cabinda. Ano 2014*.
19. Dussault, G., & Franceschini, M. C. (2006). Not enough there, too many here: understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce. *Human Resources for Health*, 4(1), 12. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-4-12>
20. Oliveira, M. dos S. de, & Artmann, E. (2009). Características da força de trabalho médica na Província de Cabinda, Angola. *Cadernos de Saúde Pública*. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2009000300009>
21. INE. (2014). *Resultados Preliminares do Recenseamento Geral da População e Habitação*.
22. World Health Organization. (2006). Working together for Health: World Health Report 2006. In *World Health*.
23. Issakov, A. (1994). Health care equipment: a WHO perspective. In C. Van Gruting (Ed.), *Medical devices: international perspectives on health and safety*. Elsevier.
24. WHO. (2010a). *Financiamento dos Sistemas de Saúde - O caminho para a cobertura universal*.
25. MINSA. (2019). *Melhoria dos Serviços da Saúde: “Não Deixar Ninguém para Trás.”*
26. *Decreto Presidencial 260/10 de 19 de Novembro. Regime Jurídico de Gestão Hospitalar*, (2010).
27. Rowe, A. K., de Savigny, D., Lanata, C. F., & Victora, C. G. (2005). How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low-resource settings? *The Lancet*, 366(9490), 1026–1035. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67028-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67028-6)
28. Dieleman, M., Gerretsen, B., & van der Wilt, G. J. (2009). Human resource management interventions to improve health workers' performance in low and middle income countries: a realist review. *Health Research Policy and Systems*, 7(1), 7. <https://doi.org/10.1186/1478-4505-7-7>
29. World Health Organization. (2007). *Strengthening Health Systems to Improve Health Outcomes: WHO's Framework for Action*.