



# Estudo sobre a equidade linguística na investigação em ciências da saúde em África

Aaron N. Yarmoshuk, PhD (Principal)  
Doreen Mloka, PhD  
Sounan Fidèle Touré, MD, MPH  
Vandana Sharma, MD, MPH  
Samuel Wanji, PhD  
Traduzido do inglês por Madalena Lobo Antunes e José Bernardino

Maio de 2021



Este estudo foi financiado pela Wellcome

### **Equipa do projeto de investigação**

Aaron N. Yarmoshuk, PhD, Faculdade de Saúde Pública Dalla Lana, Universidade de Toronto (Canadá)  
Doreen Mloka, PhD, Universidade Muhimbili de Saúde e Ciências Afins (Tanzânia)  
Sounan Fidèle Touré, MD, MPH, Universidade Alassane Ouattara (Costa do Marfim)  
Vandana Sharma, MD, MPH, Faculdade de Saúde Pública T.H. Chan, Harvard (Estados Unidos da América)  
Samuel Wanji, PhD, Universidade de Buéa e REFOTDE (Camarões)

O Dr. Yarmoshuk poderá ser contactado em: [aaron.yarmoshuk@gmail.com](mailto:aaron.yarmoshuk@gmail.com).

### **Nota sobre o relatório final**

A versão oficial do relatório final do estudo *Research into language-based equity in African health science research* é a versão em inglês. O relatório final foi traduzido para árabe, francês, português e suaíli para que pudesse chegar a mais investigadores em ciências da saúde pelo continente, e para que pudesse servir para encorajar jovens e jovens investigadores em África, falantes destas línguas, a seguirem o sonho de se tornarem investigadores em ciências da saúde. Apenas a versão inglesa inclui os anexos. Todas as versões (árabe, inglês, francês, português e suaíli), assim como o relatório final e o Resumo de Políticas de duas páginas estão disponíveis em [www.hppafrica.org](http://www.hppafrica.org).

### **Tradutores do Relatório Final**

Madalena Lobo Antunes e José Bernardino - português  
Ahmed Hamdy - árabe  
Ali Hassani Selemani - suaíli  
Clément Sédank - francês

### **Agradecimentos**

Este estudo foi financiado pela Wellcome.  
Agradecemos a todos os participantes pelo seu tempo e pelas suas contribuições.  
Agradecemos a David Zakus (Canadá) por rever as várias versões prévias deste relatório.

### **Fotografia da capa**

A fotografia é da escultura *Ending and Beginning*, de David Hlongwane, vencedor do concurso de escultura de 1994 da Universidade do Cabo Ocidental (UCO). A fotografia foi escolhida para celebrar a arte africana e as mudanças na África do Sul. A fotografia da escultura foi publicada em Minty, Z., "Public art projects in post-apartheid South Africa visual culture, creative spaces and postcolonial geographies", in *The Visual Century: South African Art in Context 1907 to 2007*, G. Jantjes, et al., Editores. 2011, Wits University Press: Joanesburgo, África do Sul. A fotografia foi cedida pela Universidade do Cabo Ocidental (África do Sul).

### **Formato sugerido para citações:**

Yarmoshuk, Aaron N. et al. *Research into language-based equity in African health science research*. 2021, The Wellcome Trust: Londres, UK.

© The Wellcome Trust

Este relatório está licenciado por CC BY, licença: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Design do relatório: themediachilli, Cidade do Cabo (África do Sul) - [infor@themediachilli.co.za](mailto:infor@themediachilli.co.za)



**Este estudo foi financiado pela Wellcome**

# Índice

|  |    |
|--|----|
| Lista de Acrónimos .....   | 4  |
| Sumário Executivo .....  | 5  |
| 1. Introdução.....   | 7  |
| 2. Contexto.....   | 7  |
| 3. Metodologia .....   | 7  |
| Mapa 1 - Participação de representantes africanos no estudo, informantes-chave entrevistados (Amostra 1) e inquiridos nos questionários (Amostra 2).....                                       | 9  |
| 4. Resultados.....   | 11 |
| 4.1 Temas Identificados Relativos à Língua.....  | 11 |
| 4.2 Barreiras não linguísticas que se entrecruzam com as linguísticas e que podem potencialmente contribuir para as desigualdades estruturais dentro do ecossistema de ciências da saúde ..... | 14 |
| 5. Interpretação dos Resultados por Objetivo .....   | 17 |
| 6. Recomendações Principais .....  | 22 |
| 7. Vantagens, Limitações e Áreas para Futuras Investigações .....  | 23 |
| Referências .....  | 26 |

## Lista de Acrónimos

|                |   |
|----------------|---|
| <b>DAAQ</b>    | Disponibilidade, Acessibilidade, Aceitabilidade e Qualidade     |
| <b>AAC</b>     | Academia Africana de Ciências                                   |
| <b>UA</b>      | União Africana  |
| <b>EARIMA</b>  | Eastern African Research and Innovations Management Association |
| <b>IDRC</b>    | International Development Research Centre                       |
| <b>IC</b>      | Informante-chave  |
| <b>MENAWCA</b> | Middle East and North Africa Writing Centres                    |
| <b>SARIMA</b>  | Southern African Research and Innovation Management Association |
| <b>ASDI</b>    | Agência Sueca de Cooperação Internacional e Desenvolvimento     |
| <b>OMS-AFR</b> | Organização Mundial de Saúde: Região Africana                   |
| <b>OMS-RMO</b> | Organização Mundial de Saúde: Região do Mediterrâneo Oriental   |
| <b>OMS</b>     | Organização Mundial de Saúde                                    |

# Sumário Executivo

A Wellcome encomendou este estudo para examinar uma barreira crítica ao desenvolvimento de um ecossistema de investigação em ciências da saúde pan-africano mais inclusivo, que possibilite a contribuição de uma maior diversidade de talento na investigação. O objetivo geral do estudo é a identificação de barreiras linguísticas e outras que se entrecruzam (e.g., de género, institucionais, individuais, de atitude, económicas, financeiras), tanto reais como percebidas, que os investigadores em ciências da saúde africanos enfrentam a curto e a longo prazo e que impedem entendimentos interlinguísticos e a participação em todos os aspetos do empreendimento de investigação.

Este estudo tem três objetivos específicos:

1. Examinar se o uso do inglês, no contexto africano, é uma barreira para o avanço e sucesso de investigadores em ciências da saúde, tanto ao nível individual, nacional ou internacional, assim como para o avanço das ciências da saúde em África de forma mais abrangente.
2. Examinar se o uso do inglês, no contexto africano, contribui para a ampliação das desigualdades estruturais dentro do ecossistema geral da investigação em ciências da saúde.
3. Recomendar soluções práticas para responder às preocupações identificadas.

Foi usada uma metodologia mista, com recurso a recolha de dados quantitativos e qualitativos. Foram analisados sistematicamente 95 artigos, incluindo artigos com revisão por pares e relatórios institucionais. Participaram no estudo 64 indivíduos - 48 africanos e 16 não africanos - como informantes-chave (45) ou através do preenchimento de questionários (19). Os participantes eram oriundos de 18 países africanos e 6 não africanos. As línguas de instrução das faculdades de medicina onde estão baseados os informantes-chave são: o inglês (seis); o francês (seis); o português (duas); francês/inglês (uma); inglês/árabe (uma). As entrevistas foram conduzidas na língua escolhida pelos entrevistados. Os dados qualitativos foram analisados de acordo com uma abordagem de *grounded theory*. As conclusões foram trianguladas com a literatura analisada.

Este estudo apresenta 15 conclusões. Encontram-se agrupadas por: i) resultados relacionados com a língua; ii) resultados não relacionados com a língua.

Os resultados principais relacionados com a língua incluem:

- O facto de haver uma multitude de línguas usadas na educação, investigação e prestação de serviços em ciências da saúde em África.
- O facto de a linguagem académica ser uma língua em si mesma.
- O facto de o inglês ser presentemente a língua dominante dentro da área de investigação em ciências da saúde.
- O inglês ser a língua dominante da ciência na investigação em ciências da saúde tem vantagens e desvantagens. A principal vantagem de o inglês ser a língua dominante é que permite que haja uma língua comum que tem já um vocabulário técnico extenso em várias disciplinas. A principal desvantagem é que o inglês é um requisito que os investigadores têm de usar para a leitura, escrita e comunicação oral de forma a poderem ter sucesso internacionalmente.

Os resultados relacionados com barreiras não linguísticas que se entrecruzam com as linguísticas incluem:

- O género, que pode entrecruzar-se com a língua e outras características individuais, multiplicando/agravando vulnerabilidades, especialmente para as mulheres.
- O acesso a intervenções que pretendam tratar das barreiras linguísticas está também dependente do género.
- Entre os participantes houve um consenso que as barreiras financeiras são um impedimento significativo para o progresso dos investigadores a nível individual, mas também para o avanço das instituições de investigação em África de forma mais abrangente. Além disso, registou-se que os investigadores não falantes de inglês<sup>1</sup> sentem um desafio maior a nível financeiro porque percebem que a maioria das candidaturas a financiamento são em inglês.
- O facto de os recursos institucionais dedicados à investigação serem limitados é uma barreira para muitas instituições académicas africanas, assim como o subdesenvolvimento dos sistemas de apoio à investigação. Algumas instituições não têm ainda gabinetes sólidos de apoio à investigação

1. Os termos "falante de inglês", "falante de francês" etc., foram usados neste relatório em vez de "anglófono", "francófono", etc., porque essas terminologias têm, em alguns países africanos, conotações mais de base cultural que de base académica. Nos Camarões, por exemplo, "anglófono" é alguém proveniente das duas regiões, noroeste e sudoeste, que estiveram sob administração britânica durante a Primeira Guerra Mundial e durante cerca de 40 anos. Um "francófono" é considerado alguém proveniente das outras oito regiões que estiveram sob administração francesa depois da Primeira Guerra Mundial e até à independência. Nada disto tem em consideração se a pessoa fala ou escreve inglês ou francês.

ou sistemas automatizados. Isto entrecruza-se com a língua, sendo que as redes de gestão de investigação mais sólidas parecem ser as da Southern African Research and Innovations Management Association (SARIMA) seguidas das da Eastern African Research and Innovations Management Association (EARIMA), ambas localizadas em regiões onde predomina o uso do inglês, apesar de haver dois países falantes de português no sul de África.

- As questões relacionadas com regulamentação, em particular com os procedimentos burocráticos, licenças e aprovação necessárias para a investigação, são uma barreira para a investigação em alguns países. Há alguma evidência de que isto está relacionado com baixos níveis de competência em inglês em alguns casos.
- Os informantes reconheceram que os sistemas educativos ao nível do ensino primário e secundário não são suficientemente robustos para desenvolver o pensamento crítico nos alunos em alguns países, resultando em menos competências mais tarde e no contexto educativo do ensino superior.
- A noção do papel da investigação em alguns países e no continente em geral foi descrita como tendo pouca implementação e sendo pouco valorizada. Por isso, não existe um entendimento geral do valor da investigação em ciências da saúde. Isto contribui para que a ciência e a linguagem académica sejam pouco compreendidas.
- Existe um número limitado de redes Sul-Sul, em particular daquelas que estimulam a colaboração entre países falantes e países não falantes de inglês.
- Vários informantes-chave (IC) afirmaram haver vestígios do colonialismo e do legado colonial nas tendências para a valorização das contribuições de não africanos em detrimento das de africanos da parte de africanos; e os não africanos não reconhecerem as capacidades existentes no continente. O descolonialismo, ou as preocupações relativamente ao neocolonialismo, revelaram-se temas importantes em alguns países. Os financiadores devem garantir que os investigadores africanos sejam incluídos em posições de liderança, nos projetos de investigação e educação que financiam no continente. Os parceiros não africanos devem garantir que os formandos africanos, e investigadores em início de carreira, estejam diretamente envolvidos nesses projetos. Três das quatro principais línguas de ensino superior em África – o inglês, o francês e o português – foram inicialmente línguas de poderes coloniais europeus. A língua entrecruza-se com o legado colonial.

A partir dos resultados do estudo sugerem-se 42 soluções práticas para enfrentar os desafios identificados. Foram agrupadas por ações, atividades ou iniciativas que poderão ter lugar de acordo com cinco patamares: i-a) indivíduos – formandos, investigadores em início de carreira e outros investigadores; i-b) indivíduos – líderes/investigadores principais; ii) institucional; iii) nacional; iv) regional; e v) global (colaborações, revistas, congressos, financiadores).

As cinco recomendações principais relativas à equidade linguística na investigação em ciências da saúde em África são:

1. Sugere-se a institucionalização de cursos intensivos de escrita e de serviços de apoio à escrita e formação em comunicação de ciência.
2. Aconselham-se os financiadores a apoiar intercâmbios, locais e à distância, entre funcionários que prestem apoio à escrita.
3. As universidades poderão aumentar o papel de projetos de investigação dentro dos currículos para que os estudantes possam ter uma experiência mais direta em métodos de pesquisa e no uso da linguagem académica independentemente da língua ou línguas de ensino da instituição.
4. Recomenda-se o apoio da parte de financiadores a interações diretas entre investigadores não falantes de inglês em início de carreira e investigadores falantes de inglês.
5. As instituições e os financiadores deverão considerar as suas próprias políticas e procedimentos que contribuem para a criação de barreiras linguísticas e outras que se entrecruzam.



# 1. Introdução

Um das áreas de intervenção prioritárias para a Wellcome é a de 'Ecossistemas de Investigação em África e na Ásia'. A Wellcome pretende apoiar ecossistemas de investigação autossustentáveis que produzam conhecimento e melhorem a saúde de uma população ou área definidas. A promoção de lideranças independentes na área da investigação em África é uma componente importante destes esforços. A Wellcome encomendou este estudo para avaliar uma barreira crítica para a implementação de ecossistemas sustentáveis na investigação em ciências da saúde em África: o impacto potencial de o inglês ser uma das línguas dominantes da ciência globalmente e o seu impacto nos investigadores em África.

O objetivo geral deste estudo é identificar as barreiras reais e percebidas que se entrecruzam (e.g., de género, institucionais, individuais, de atitude, económicas, financeiras) que os investigadores africanos na área das ciências da saúde enfrentam, a curto e a longo prazo, que constroem o entendimento interlinguístico, incluindo a transmissão de saberes, as colaborações científicas e a compreensão da investigação; e oferecer elementos para que possam ser enfrentadas de forma prática. Mais especificamente, o estudo tem três objetivos principais:

1. Avaliar se o inglês, no contexto africano, é uma barreira para o avanço e sucesso dos investigadores em ciências da saúde, tanto individualmente, nacionalmente ou internacionalmente, e para o avanço das ciências da saúde em África, de forma mais abrangente.
2. Avaliar se o uso do inglês, no contexto africano, contribui para as desigualdades estruturais mais abrangentes dentro do ecossistema geral da investigação em ciências da saúde.
3. Recomendar soluções práticas para enfrentar as dificuldades identificadas.

## 2. Contexto

Estima-se que a população de África fale 2.138 (30.1%) das línguas vivas do mundo [1]. Só a população da Ásia fala mais línguas vivas, 2.301 (32.4%) [1], apesar de a população da Ásia ultrapassar a de África em 42.6%. O número e a diversidade de línguas africanas identificam-se facilmente em alguns exemplos: existem mais de 500 línguas faladas na Nigéria [2]; a África do Sul tem 11 línguas oficiais [3]; e há 97% de hipótese de que dois camaroneses tenham línguas maternas diferentes [1].

Do ponto de vista político, a União Africana (UA) é o organismo regional através do qual os países africanos coordenam as suas políticas, e a UA divide o continente em cinco sub-regiões. Globalmente, para questões de saúde, os países africanos encontram-se divididos em duas regiões de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS): a Região Africana (OMS-AFR), com 47 países, e a Região do Mediterrâneo Oriental (OMS-RMO), com 7 países<sup>2</sup>. Cada uma destas regiões tem três línguas de trabalho: o inglês e o francês são línguas de trabalho de ambas; o português é a terceira língua de trabalho da OMS-AFR; e o árabe é a terceira língua de trabalho da OMS-RMO. As línguas oficiais da UA são o árabe, o inglês, o francês, o português, o espanhol, o suaíli e qualquer outra língua africana<sup>3</sup>.

Existem dois países africanos que produzem quase 50% de todas as publicações científicas nas áreas das ciências médicas: são eles a África do Sul e o Egito [4]. Estes dois países, para além da Nigéria a Oeste e o Quênia a Este, funcionam como *hubs* científicos no continente [5]. O inglês é a língua principal de ensino nas instituições de ensino superior em cada um destes países.

## 3. Metodologia

Este estudo partiu de uma abordagem metodológica mista, usando tanto métodos de recolha de dados quantitativos como qualitativos. As abordagens da recolha de dados incluíram: 1) revisão da literatura; 2) entrevistas com informantes-chave (IC); questionários de inquérito. Foi utilizada uma abordagem de *grounded theory* [6-8] com mundivisão construtivista [9] para a análise dos dados e produção de conclusões. A comissão de ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Buéa, nos Camarões, deu a sua aprovação ao protocolo de investigação (Ref: 2021-1259-12/UB/SG/IRB/FHS).

2. A OMS-RMO inclui também 15 países asiáticos. Cf.: <http://www.emro.who.int/>. Consultado a 24 de outubro de 2020.

3. Cf.: <https://au.int/>. Consultado a 25 de outubro de 2020.

Os artigos científicos foram identificados através do uso da PubMed, Medline, da Africa-Wide information database da biblioteca *online* da Universidade de Toronto, o Google Acadêmico e o Google. Os termos de pesquisa usaram combinações das seguintes palavras e expressões: inglês; francês; árabe; português; swahili; língua; África; WHO-AFR; WHO-EMR; investigação em saúde, investigação em medicina; investigação em enfermagem; investigação em saúde pública, investigação em farmácia; tradução de conhecimento; compreensão de conhecimento; fontes não inglesas; revistas de medicina e de saúde em África; fortalecimento de recursos para a escrita sobre investigação em saúde em África; progressão da carreira de investigadores de ciências da saúde em África; pedagogia doutoral; barreiras linguísticas; desafios linguísticos, e obstáculos linguísticos.

Foram escolhidos e analisados 95 artigos com revisão por pares e relatórios institucionais. Os artigos eram maioritariamente escritos em inglês e francês; apesar de ter sido também analisado um artigo em árabe e outro em português, tendo ambos sido traduzidos para inglês.

O estudo teve três grupos de participantes:

A **Amostra 1** incluiu 45 informantes-chave (IC) entrevistados de entre 140 indivíduos utilizando uma amostragem orientada (*purposive sampling*) de universidades e instituições de investigação - tendo a taxa de resposta sido de aproximadamente 35%. Os 45 ICs foram escolhidos de 16 países africanos pré-selecionados que foram escolhidos por, em conjunto, serem representativos do continente em geral. Em particular, pretendeu ter-se presente uma representação de, pelo menos, dois países de cada sub-região da União Africana; pelo menos sete países em que o inglês é a língua de instrução usada nas faculdades de medicina, quatro países em que é usado o francês, dois países em que é usado o português e dois países em que é usado o árabe; os quatro *hubs* de investigação em África [5]. Para além disto, todos os três países da OMS-AFR que produzem aproximadamente 50% das publicações em ciências médicas, pelo menos dois dos cinco países que produzem as 25% seguintes, pelo menos três dos 18 países responsáveis pelos próximos 15%, e finalmente quatro dos países produtores dos restantes 10%. Foram escolhidos também pelo menos quatro países de rendimentos baixos, nove de rendimentos médio-baixos e dois de rendimentos médio-altos. Foi também incluído um estado composto por um arquipélago. Optou-se também pela paridade de género, procurou ter-se o mesmo número de representantes do sexo feminino e masculino entre os ICs, assim como entre as várias áreas da medicina, três faixas etárias e localização da instituição no país (por exemplo, cidade principal, capital ou cidade secundária) foram também tidas em conta. Ver o Anexo C para mais detalhes sobre a representação por características dos ICs.

40 dos ICs eram investigadores em áreas das ciências da saúde e cinco representantes de centros de escrita universitários<sup>4</sup>. O e-mail a convidar à participação no estudo foi enviado em inglês, francês, português e árabe, dependendo do país, instituição, perfil de LinkedIn ou ainda outras informações pertinentes sobre os potenciais participantes. O e-mail incluía também a folha de informação para a participação no estudo em inglês, francês, português e/ou árabe. Aos entrevistados foi pedido que se inscrevessem no estudo através do preenchimento de um inquérito curto enviado através do Survey Monkey<sup>TM</sup>, uma plataforma eletrónica para inquéritos. Os participantes que se inscreveram deram o seu consentimento informado e escolheram a língua - entre o inglês, o francês, o português ou o árabe - para serem entrevistados. Alguns entrevistados responderam por e-mail e o consentimento foi dado no início das suas entrevistas. As entrevistas tiveram lugar em inglês, francês ou português; nenhum dos participantes escolheu ser entrevistado em árabe. Quatro dos cinco membros do projeto (AY, FT, DM e VS) conduziram as entrevistas<sup>5</sup>. AY e DM conduziram as entrevistas em inglês; FT as em francês; AY conduziu as entrevistas em português com o apoio de intérpretes de português de Portugal. Todas as entrevistas tiveram lugar por Zoom ou WhatsApp, à parte de duas que foram submetidas por escrito, gravadas e traduzidas. As entrevistas por escrito foram entregues em inglês por problemas de rede não terem permitido que as mesmas tivessem lugar verbalmente. Todas as entrevistas verbais duraram entre trinta e noventa minutos. Todas as entrevistas foram transcritas por inteiro, através de transcritores humanos profissionais em [www.rev.com](http://www.rev.com) (inglês) e consultores independentes de Portugal, Canadá, França, Madagáscar, Brasil, Egito e Marrocos. Ver no Anexo C uma cópia da guia das entrevistas em inglês.

A **Amostra 2** inclui três dos 40 representantes das redes e organizações convidados a completar um questionário através do SurveyMonkey. Estes três representantes eram de três países.

4. Normalmente, um centro de escrita de uma universidade é uma unidade não-académica que apoia os programas académicos da universidade, faculdade ou escola, oferecendo oficinas e cursos não-conferentes de grau e dando apoio de consultoria a alunos e, menos frequentemente, a docentes, com as suas questões relacionadas com a escrita.

5. Fizeram parte da equipa do projeto cinco membros: Aaron Yarmoshuk (AY); Doreen Mloka (DM); Fidèle Touré (FT); Samuel Wanji (SW); e Vandama Sharma (VS).



## Mapa 1 - Participação de representantes africanos no estudo, informantes-chave entrevistados (Amostra 1) e inquiridos nos questionários (Amostra 2)



Created with mapchart.net

**Tabela 1: Participantes africanos por país e grupo de amostra**

| #            | País            | Número de Entrevistas a Informantes-Chave (Amostra 1) | Número de Questionários Respondidos (Amostra 2) |
|--------------|-----------------|---|---|
| 1            | África do Sul   | 9   | 0   |
| 2            | Tanzânia        | 6   | 0   |
| 3            | Mali            | 4   | 0   |
| 4            | Camarões        | 4   | 0   |
| 5            | Cabo Verde      | 4   | 0   |
| 6            | Quênia          | 3   | 1   |
| 7            | Moçambique      | 3   | 0   |
| 8            | Nigéria         | 2   | 0   |
| 9            | RDC             | 2   | 0   |
| 10           | Senegal         | 2   | 0   |
| 11           | Gana            | 1   | 0   |
| 12           | Egito           | 1   | 0   |
| 13           | Sudão           | 1   | 0   |
| 14           | Gabão           | 1   | 0   |
| 15           | Costa do Marfim | 1   | 0   |
| 16           | Marrocos        | 1   | 0   |
| 17           | Angola          | 0   | 1   |
| 18           | Benim           | 0   | 1   |
| <b>Total</b> |                 | <b>45</b>   | <b>3</b>  |

O Mapa 1 e a Tabela 1 apresentam o número de participantes por país das Amostras 1 e 2. O Anexo B - List of study participants, revela as suas afiliações institucionais. Para além disto, no Anexo C - Detailed Methods, encontrará mais pormenores sobre a metodologia usada.

A **Amostra 3** incluiu 16 representantes de 11 organizações não africanas envolvidas no fortalecimento das capacidades de investigação em África que completaram o questionário para representantes não africanos. Para mais informações, é favor consultar a Tabela 2 e o Anexo B - List of study participants. O questionário encontra-se disponível no Anexo C.

**Tabela 2: Participantes não africanos (Amostra 3)**

| #            | País        | Número de Participantes |
|--------------|-------------|-------------------------|
| 1            | Canadá      | 7                       |
| 2            | Reino Unido | 4                       |
| 3            | EUA         | 2                       |
| 4            | Brasil      | 1                       |
| 5            | China       | 1                       |
| 6            | França      | 1                       |
| <b>TOTAL</b> |             | <b>16</b>               |

Os dados recolhidos durante a revisão da literatura, as entrevistas aos ICs e os questionários foram sistematicamente extraídos e inseridos numa folha de Excel pré-programada. Todos os dados cuja língua original não fosse o inglês foram primeiro traduzidos para inglês. Os dados foram analisados por temas seguindo a guia das entrevistas. Uma categoria "outros" serviu para garantir que conceitos novos que fossem surgindo ficassem registados. Todos os membros da equipa do projeto participaram na revisão das transcrições das entrevistas. Cada transcrição foi revista por pelo menos dois dos participantes da equipa do projeto.

## 4. Resultados

São aqui apresentados os resultados identificados nos artigos com revisão por pares e relatórios institucionais, em websites e de participantes no estudo (Amostras 1, 2 e 3). Nos artigos com revisão por pares e relatórios institucionais, a fonte é identificada através de uma referência ao artigo, conforme apropriado. Os resultados relativos a informantes estão identificados através de características gerais (e.g., um informante-chave falante de português, um participante da Amostra 3) prevenindo-se assim a atribuição de resultados a informantes particulares.

Os participantes demonstraram um espectro amplo de perspectivas sobre cada tema. Não houve unanimidade relativamente a nenhum. Individualmente, os participantes demonstraram pontos de vista muito abrangentes sobre cada questão discutida. As diferenças estão identificadas e apresentadas sumariamente de seguida. Identificam-se algumas particularidades importantes.

### 4.1 Temas Identificados Relativos à Língua

**Resultado 1: Existe uma grande variedade de línguas usadas na educação, na investigação e na prestação de serviços na área da saúde em África.**

Os participantes identificaram questões que surgiram em vários momentos das suas vidas. Estas questões podem ser agrupadas em três períodos: 1) infância e juventude; 2) enquanto formandos na universidade; e 3) durante as suas carreiras.

Ter o inglês como língua materna foi considerada uma vantagem. Alguns participantes consideraram a sua experiência, enquanto ávidos leitores de livros em inglês na juventude, importante como alicerce para a sua capacidade de escrita e leitura de inglês académico posteriormente e como justificação para a sua produtividade académica enquanto investigadores em ciências da saúde. Alguns participantes tanzanianos identificaram o sistema público de ensino do país como um dos desafios para a aquisição de fluência em inglês, porque o inglês apenas existe enquanto disciplina na escola primária. Na Tanzânia, só no secundário é que os alunos voltam a ter o inglês no currículo. Isto contrasta com o sistema escolar público no Quênia e com muitas escolas privadas na Tanzânia, em que o inglês é a língua de instrução nas escolas primárias.

Em termos de formação superior - enquanto estudantes de bacharelato, licenciatura, mestrado e doutoramento dentro de programas de estudo em ciências da saúde - várias línguas foram identificadas como sendo importantes, dependendo de qual das três missões é discutida (AHSCs) [10]: 1) educação; 2) investigação; ou 3) prestação de cuidados de saúde.

As aulas nas áreas das ciências da saúde são ministradas principalmente em inglês, francês, ou português, dependendo da língua europeia do ensino superior em cada um dos 16 países representados pelos 45 ICs (Amostra 1), apesar de o árabe ser utilizado em algumas universidades no Sudão [11]. As bibliografias e material apresentado nas disciplinas são-no principalmente na mesma língua em que as aulas são lecionadas, apesar de vários informantes das Amostras 1 e 3 terem mencionado que a maior parte dos artigos com revisão por pares lidos eram em inglês. No que diz respeito à escrita, esta era feita em várias línguas, incluindo línguas indígenas das regiões africanas em questão, para além das línguas europeias de cada país.

Foi descrito que a investigação implica várias línguas. A recolha de dados, segundo os informantes, teria lugar nas quatro línguas de trabalho da OMS usadas em África, para além de muitas línguas africanas locais. Para além disto, alguns informantes afirmaram que os resultados das suas investigações eram transmitidos de volta aos participantes nas línguas indígenas em que foram recolhidos. Um dos ICs afirmou que "a interação em línguas indígenas pode ser um desafio. Às vezes torna-se necessária a ajuda de um assistente". Identificou-se a mesma questão na comunicação com o público ou autoridades políticas aquando da comunicação de resultados dos estudos.

As candidaturas a financiamento e submissões de manuscritos foram relatadas como sendo principalmente em inglês. No caso das candidaturas a financiamento, a perspectiva geral era de que havia um número muito mais extenso de oportunidades de financiamento em inglês. As oportunidades de financiamento com chamadas em outras línguas foram descritas como escassas. Relativamente à submissão de manuscritos no âmbito da investigação, mesmo os investigadores em países falantes de

francês e português afirmaram preferir enviar os seus textos para revistas em inglês. Essa perspectiva advém do facto de considerarem haver mais revistas em inglês para as quais enviar os seus artigos, de as revistas estarem mais bem cotadas e de terem nelas a possibilidade de aceder a um maior número de leitores. Uma vez que as publicações são cruciais para a progressão na carreira e para a criação de uma rede de contactos, os ICs reconheceram haver três razões para preferir a publicação em inglês: o reconhecimento internacional; a progressão na carreira; e porque as revistas em inglês aceitam e publicam os artigos de forma mais célere.

### **Resultado 2: A linguagem académica é uma língua em si mesma.**

Foi constatado que, para um formando ou investigador em ciências da saúde, é necessário saber conversar bem em linguagem científica, independentemente da língua de formação superior. Um investigador tem de saber ler artigos académicos, organizar um projeto, escrever em formato académico e saber usar o vocabulário e jargão apropriados. O vocabulário expandido é um pré-requisito para a compreensão das aulas, para a leitura de artigos, para a escrita de textos e para as apresentações orais.

*Para além de... [aprender] o inglês, temos também de ter alguém que nos treine e ensine o inglês técnico para a investigação e o vocabulário científico.*

Um dos representantes de um centro de escrita afirmou que alguns professores consideravam que os alunos que entrassem para a universidade deveriam já saber escrever<sup>6</sup>. Todavia, a multiplicação de centros de escrita na África do Sul, nos últimos 25 anos e em universidades de topo a nível global, demonstra que existe já um desejo de melhoramento das competências na escrita. Os centros de escrita nas universidades foram também identificados noutros países como os Camarões e o Egito. O Centro de Escrita Mohamed Taylor na Universidade Americana do Cairo está ligado a muitos outros centros de escrita no Médio Oriente através da rede Africa Writing Center Alliance (MENAWCA) [12]. A MENAWACA foi a única rede formal regional identificada de centros de escrita. Alguns representantes de centros e escrita sul africanos estavam ligados à International Association of Writing Centers (<https://writingcenters.org>) sediada nos EUA.

A procura por centros de escrita não é inesperada, porque tal como outros representantes de centros de escrita sugeriram, não existe também apenas uma linguagem académica. O indivíduo disse:

*... aquilo em que reparei foi que cada disciplina [das ciências da saúde] tem a sua própria cultura de escrita ... para se ser consultor de escrita e para se conseguir ajudar alunos vindos de disciplinas diferentes, temos mesmo de ... aprender ... como é praticada a escrita em cada uma das disciplinas.*

Existem também, adicionalmente, em algumas universidades, disciplinas de literacia académica que conferem créditos; como, por exemplo, *Academic Language and Literacy in English - ENG1503*, uma disciplina de licenciatura oferecida *online* na Universidade da África do Sul (UNISA) em Pretória [13]. O Departamento de Competências e Estudos de Comunicação da Universidade de Nairobi afirma, "A escrita é a competência mais importante que uma universidade pode oferecer aos seus alunos" e oferece uma disciplina em *Communication Skills - CCS 001*. A Universidade de Buéa, nos Camarões, oferece duas disciplinas no primeiro ano para o aperfeiçoamento de competências na escrita dos seus alunos (ENG 101 & ENG 102).

### **Resultado 3: O inglês é atualmente a língua dominante da ciência.**

O inglês é percecionado como a língua dominante da ciência há algum tempo [14, 15] incluindo na área da medicina [16]. Uma pesquisa na plataforma da UlrichsWeb Global Series Directory [17], de revistas médicas e de saúde, demonstra a dominância do inglês, globalmente e em África. Esses dados encontram-se na Tabela 3.

**Tabela 3: Resultados de uma pesquisa na UlrichsWeb Global Series Directory por revistas de saúde e medicina publicadas em uma das quatro línguas da OMS em África (consultado a: 2021-04-19)**

|                                       | inglês | francês | português | árabe |
|---------------------------------------|--------|---------|-----------|-------|
| <b>Publicadas em qualquer país</b>    | 16.800 | 638     | 354       | 38    |
| <b>Publicadas em países africanos</b> | 339    | 24      | 1         | 8     |

6. Um representante não africano (Amostra 3) comentou que um antigo diretor de uma faculdade em ciências de saúde na sua universidade disse que a sua faculdade não iria associar-se a um novo centro de escrita porque "os seus alunos eram excecionais e não precisavam dos serviços de um centro de escrita".

Sabinet [18], uma base de dados *online* de revistas publicadas na África do Sul, apresenta 98 revistas de medicina e de saúde. 96 delas estão disponíveis em inglês, apenas duas não estão. 11 das 98 revistas de medicina e saúde estão também em outras línguas: seis em africâner; três em francês; uma em português; e uma em espanhol. A categoria “saúde” na African Journals Online (AJOL) inclui 168 revistas, mas as mesmas não estão organizadas por língua [19].

O domínio do inglês na ciência encontra-se sustentado nos dados sobre publicações e na maior parte dos comentários feitos pelos ICs, apesar de algumas particularidades também terem sido expressas. Todos os investigadores em ciências da saúde (excluindo os representantes de centros de escrita, n=40) tinham artigos publicados em inglês. Dez desses 40 investigadores – quatro falantes de português, quatro falantes de francês e dois falantes de inglês – tinham também artigos publicados noutras línguas: em francês, cinco; em português, quatro; em russo, um, e em hebraico, um. Um dos ICs encontrava-se no processo de escrita de um artigo em finlandês com colegas da Finlândia.

As razões que os ICs apresentaram para submeterem textos principalmente em inglês incluíram:

- As revistas em inglês terem uma cotação mais alta por haver mais leitores para as mesmas.
- “É uma desvantagem publicar em português porque as pessoas responsáveis pelo financiamento leem inglês.”
- “...não há uma [revista em português fora do Brasil] que tenha impacto internacional.”
- “As melhores revistas académicas são em inglês.”

Os incentivos para publicar em outras línguas incluíram:

- A publicação em português em revistas brasileiras indexadas foi considerada desejável.
- A ampliação da rede internacional e de oportunidades para participar em projetos de investigação.
- A garantia de que a investigação em saúde e as informações relativas à mesma são recebidas devidamente pelas populações locais.

### **Resultado 3b: Existem vantagens e desvantagens em ter o inglês como língua dominante na ciência.**

Algumas vantagens de o inglês ser a língua dominante da ciência apresentadas foram:

- Permite a comunicação em ciência usando uma única língua em vários países diferentes, pelo facto de o inglês ser a língua franca da ciência.
- “Acho mais fácil escrever os resultados da minha investigação em inglês do que em francês porque, como as referências lidas já estavam em inglês, sai-me mais facilmente.”
- Há vocabulário técnico/científico em inglês em algumas disciplinas que não existe noutras línguas.
- “O inglês é uma das línguas mais simples, num bom sentido, facilitando a escrita, a leitura e a comunicação. A gramática não é tão complicada quando comparada com as das outras línguas.” – Um IC poliglota

Algumas das desvantagens de o inglês ser a língua dominante da ciência apresentadas foram:

- O uso do inglês, na escrita, na leitura e na comunicação oral é um requisito para que os investigadores possam ter sucesso.
- Os não falantes de inglês têm de aprender inglês, incluindo proficiência em inglês académico, para além do conhecimento necessário da sua área ou disciplina.
- Há um risco de os resultados se perderem ou se tornarem imprecisos quando traduzidos de outra língua de volta para o inglês e vice-versa.
- Pode ser prejudicial para a preservação das línguas locais.

### **Resultado 4: O domínio do inglês nas ciências é uma barreira para investigadores não falantes de inglês.**

Os não falantes de inglês mencionam as seguintes razões por que consideram a predominância do inglês um obstáculo:

- Os artigos de ciência mais importantes estão apenas frequentemente disponíveis em inglês e por isso demoram mais tempo a serem lidos e compreendidos por não falantes de inglês.
- As apresentações de resultados e as redes de contactos criadas em congressos são mais difíceis para investigadores não falantes de inglês. Há menos público em apresentações feitas em outras línguas que não o inglês e alguns dos membros do público nessas apresentações não chegam a usar os serviços de tradução, mesmo quando não compreendem a língua em que a mesma é feita.
- O acesso a financiamento é mais demorado, pois a maior parte das chamadas para propostas são em inglês e é pedido que sejam respondidas em inglês.
- É mais difícil produzir textos para publicação.

- A língua influencia a orientação académica, a tutoria e o apoio dado aos formandos. O número de orientadores e tutores que dominam os temas das suas áreas e têm um nível elevado de fluência em inglês, para além do francês, português ou árabe, é algo limitado.

## 4.2 Barreiras não linguísticas que se entrecruzam com as linguísticas e que podem potencialmente contribuir para as desigualdades estruturais dentro do ecossistema de ciências da saúde

Os ICs apresentaram um vasto leque de perspetivas a respeito das barreiras não linguísticas que prejudicam a progressão dos investigadores dentro das instituições de ciências da saúde em África. As barreiras que se entrecruzam são questões que potencialmente se sobrepõem à língua, alimentando ainda mais as dificuldades em desenvolver ecossistemas de investigação em ciências da saúde em África.

### Questões relacionadas com o género

**Resultado 5: O género entrecruza-se com a língua e outras características individuais multiplicando/agravando as vulnerabilidades preexistentes, especialmente para as mulheres.**

O género entrecruza-se com a língua para além de com muitas outras características individuais que têm efeito na experiência dos investigadores dentro do ecossistema de investigação e na sociedade em geral. Os efeitos cumulativos e agravadores destas características de grupo criam maiores vulnerabilidades especificamente nas mulheres e torna-se difícil, se não impossível, distinguir estas várias barreiras e características em interseção. Os resultados específicos que sustentam esta observação incluem:

- Alguns dos ICs, tanto homens como mulheres, afirmaram que várias sociedades em África são patriarcais. Segundo esses ICs, esta realidade é particularmente acentuada nas zonas rurais de alguns países, ainda que consultando os dados possamos ver que as diferenças de representação nas academias de ciências em África possam indicar um problema nacional em alguns países. Um estudo recente apontou para o facto de que as mulheres compõem apenas 10% em média das listas de membros das Academias Nacionais de Ciências em dez países africanos [20]. Vários ICs também descreveram existir uma pressão social e cultural para que as mulheres casem e tenham filhos em vez de fazerem o doutoramento.
- A literatura sugere que o casamento, no decorrer do doutoramento, limita a produtividade das mulheres em termos de publicações científicas enquanto aumenta a dos homens. Esta questão encontra justificação em reconfigurações das responsabilidades pelo trabalho doméstico [21].
- O número de homens contratados pelas universidades em África ultrapassa o número de mulheres, uma vez que 70% de investigadores em todas as áreas disciplinares são homens [22]. Esta disparidade foi comentada por um informante que também acrescentou que o facto de, na sua faculdade, haver uma mulher numa posição de chefia tinha eliminado a disparidade ao ponto de agora haver menos de 10% de homens contratados, ainda que na universidade em si continuasse a haver mais homens do que mulheres contratadas.

**Resultado 6: O acesso a intervenções que pretendam tratar das barreiras linguísticas está também dependente do género.**

Dois representantes dos centros de escrita sugeriram que as mulheres procuravam mais os seus serviços que os homens. Os números providenciados pelo Centro de Escrita da Universidade da Cidade do Cabo apontam na mesma direção: de 2018 a 2020, o centro teve 357 clientes femininas, tendo as mesmas feito 788 marcações, em comparação com 138 clientes masculinos, que fizeram 356 marcações. Representantes de outro centro de escrita de uma universidade sul africana sugeriram que os homens poderão ter mais resistência a pedir ajuda para a escrita académica. Isto poderá estar relacionado com protocolos sociais em torno de os homens não quererem demonstrar fraqueza ou demonstrar que precisam de ajuda. Esta perspetiva poderá ser análoga ao facto de, em alguns contextos, os homens demonstrarem pedir menos frequentemente ajuda quando estão doentes, ao contrário das mulheres [23].



## Questões Financeiras

**Resultado 7: As barreiras financeiras são a principal barreira para o avanço individual e científico em instituições de ciências da saúde no continente africano e são maiores para não falantes de inglês.**

- O acesso ao financiamento para a investigação surgiu como a principal barreira para a investigação (e.g., custo de equipamentos e materiais) e para o baixo número de publicações (e.g., custos de publicação de artigos).
- Muitos ICs afirmaram que a falta de oportunidades de financiamento nacional obrigava a que tivessem de procurar financiamento apenas ou principalmente a financiadores norte americanos e europeus. Para além disto, as chamadas para financiamento foram descritas como sendo principalmente apenas em inglês. As exceções apontadas foram: por exemplo, financiadores como o Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento (IDRC no original) e outros que também aceitam propostas noutras línguas. Um informante não africano (Amostra 3) afirmou que “A IDRC tem apoiado consistentemente investigadores com inúmeras línguas principais, incluindo bolsas e serviços de apoio a candidaturas para colegas multilíngues”. Foi também comentado que a IRDC financia serviços de tradução no âmbito dos estudos que financia.
- Os custos de processamento de artigos para revistas de grande impacto foram considerados uma barreira importante. O número de citações foi também considerado de grande importância para a progressão na carreira, assim como a publicação em revistas de grande impacto para ter acesso a um maior número de citações. Um informante falante de português afirmou que estava a considerar publicar em revistas brasileiras por as mesmas serem indexadas internacionalmente.

## Questões Institucionais

**Resultado 8: Algumas universidades não têm uma cultura de investigação forte.**

Afirmou-se que o currículo de investigação em algumas universidades teria lacunas. Um dos ICs explicou que o valor atribuído à investigação varia entre universidades dentro do seu país. Outro IC afirmou que, ao contrário de outras regiões no mundo onde a formação para a investigação começa no bacharelato, em África começa no mestrado ou no doutoramento. O atraso no acesso à experiência de investigação implica menos tempo para a aprendizagem de métodos de pesquisa, técnicas e linguagem académica.

**Resultado 9: Os recursos institucionais limitados e sistemas débeis são uma barreira para a investigação.**

- Vários informantes afirmaram que as suas instituições teriam recursos limitados, incluindo em termos de infraestruturas para a investigação, desde laboratórios a gabinetes dedicados a financiamento. É difícil fazer associações diretas entre estas barreiras e as barreiras linguísticas, à exceção dos serviços de tecnologia de informação e comunicação (STIs) e dos sistemas de gestão de investigação (SGI).
- Os STI são ainda débeis em muitos países. As ligações às redes de Internet são pouco estáveis e a largura de banda baixa. Apesar de ter sido dito que, em muitos países, os serviços de Internet têm melhorado nos últimos dez anos, as ligações lentas ou intermitentes dificultam as comunicações por voz através de plataformas e aplicações como o WhatsApp, o Skype, o Zoom e o acesso a artigos científicos.
- Os SGI foram descritos como débeis por alguns ICs. Algumas instituições não têm ainda gabinetes sólidos de apoio à investigação ou sistemas automatizados. Esta questão entrecruza-se, em parte, com a língua, por se ter identificado que as redes de gestão mais eficazes parecem ser as da Southern African Research and Management Association (SARIMA), seguida das da Eastern African Research and Management Association (EARIMA), ambas em regiões em que o inglês é predominante, apesar de haver dois países de falantes de português no sul de África.

## Questões Relacionadas com a Regulação

**Resultado 10: As questões relacionadas com a regulação são uma barreira em algumas instituições de alguns países.**

- A aprovação da parte de conselhos de ética não foi considerada, em geral, uma barreira; à exceção da Tanzânia, país onde é exigida a aprovação da NIMR e da COSTECH para investigação com participação internacional. Para além disto, um IC tanzaniano afirmou que era por vezes difícil e

demorado conseguir aprovação para investigação da parte do governo local, demorando a mesma entre 6 e 12 meses.

- Alguns ICs afirmaram que houve projetos de investigação cancelados por falta de diretrizes éticas na proposta.

A fluência no inglês e na linguagem académica pode contribuir para as barreiras descritas anteriormente, em particular na dificuldade e na demora em conseguir apoio dos governos locais ou a redação de diretrizes éticas quando não se conhece bem a língua principal de ensino superior no país.

## Outras questões

### **Resultado 11: Afirma-se que os sistemas de educação nacionais no ensino primário e secundário não são suficientemente robustos em alguns países.**

Na Tanzânia, alguns ICs referiram que o ensino da língua inglesa deveria ser maior no ensino primário, embora outro IC tenha afirmado que era importante que o suaíli fosse reforçado de forma a fortalecer a língua nacional. Outro representante da Tanzânia declarou que o problema não era a língua, mas “a forma como eles [os estudantes] pensam”. Continuou, esclarecendo: “Deixem-nos escrever em suaíli e vejam se eles organizam as suas ideias. [O desafio é] torná-los melhores pensadores.”

### **Resultado 12: A noção ou entendimento da investigação em alguns países e no continente, de forma geral, não está bem enraizada.**

- Vários ICs declararam que a mentalidade da investigação no seu país não era forte, e que muitos políticos não valorizam a investigação. Outros ICs referiram que o apoio governamental no seu país não é forte porque o governo não está empenhado na academia. Alguns ICs disseram que se houvesse resultados de investigação traduzidos para as línguas nacionais do país, isso poderia ajudar neste obstáculo. Esta perspetiva também tem sido expressa em artigos de opinião [24].
- Foi reportado que o atraso e a limitada integração da investigação no ensino secundário e ensino superior leva a que os alunos ganhem um acesso limitado à investigação durante a sua formação. Isto está relacionado com o Resultado 2, sobre a ideia de que a linguagem académica é uma língua em si mesma.

### **Resultado 13: Investigadores enfrentam obstáculos logísticos como atrasos alfandegários para receberem materiais.**

Importar equipamento de investigação e reagentes é caro, e muitas vezes as encomendas levam muito tempo. É possível que as autoridades alfandegárias de alguns países, que têm um conhecimento limitado da língua inglesa, não são capazes de analisar e aprovar rapidamente os documentos.

### **Resultado 14: Falta de redes Sul-Sul.**

As redes Sul-Sul são insuficientes ou inexistentes, e isso limita o intercâmbio que poderia fortalecer as ligações entre investigadores falantes de inglês e não falantes de inglês.

### **Resultado 15: Permanecem vestígios de colonialismo e de legado colonial. O descolonialismo é uma questão importante em alguns países.**

O legado do colonialismo e as práticas neocoloniais continuam a ser fortes em muitos países africanos e alguns doadores continuam a ter práticas neocoloniais. Isto é exemplificado pela declaração de um IC citada abaixo, e em recentes colunas de opinião e comentários [25, 26] bem como em redes sociais [27].

Estas perspetivas são sustentadas pelo facto de que os investigadores africanos colaboram mais frequentemente com investigadores de outro continente do que com outros investigadores africanos [5, 28].

*O apelo para descolonizar os currículos não tem sido devidamente ouvido nas faculdades de ciências da saúde. Estão comprometidas com uma epistemologia positivista; apostam na ciência dessa forma. Até o nosso diretor tem declarado isso, e as pessoas levantam as mãos, enquanto alguns dos nossos colegas diziam “Mas como é que vamos ensinar medicina tradicional num contexto de confronto permanente com a ciência?” [A resposta é que não vamos] ensinar medicina tradicional africana, mas ensinar formas de conhecer o corpo ou filosofias da medicina ou pensamento e práticas medicinais em África. Vamos*

*ensinar aquilo que é central à prática biomédica em África, onde é que surgiu, quais são os princípios desta forma de pensar sobre o corpo e quais são as suas implicações de acordo com um curandeiro africano tradicional, que deve ter formas de ensino comparáveis. Porque se tentamos dizer às pessoas que queremos ensinar medicina tradicional numa faculdade de medicina elas deixam de prestar atenção, mas se dizemos que queremos ensinar humanidades médicas e que os estudantes tenham um entendimento da filosofia e história da medicina, então tudo bem, isso não é um problema.*

Outro IC referiu que aumentar o vocabulário científico das línguas africanas nativas é também um processo lento.

## 5. Interpretação dos Resultados por Objetivo

**Objetivo 1: Examinar se o uso do inglês, no contexto africano, é uma barreira ao avanço e sucesso dos investigadores de ciências da saúde tanto a nível individual, nacional ou internacional, como de forma geral para o avanço das ciências da saúde.**

Os resultados deste estudo sugerem que o domínio do inglês, como a língua franca atual da ciência, implica um obstáculo ao desenvolvimento e sucesso de muitos investigadores de ciências da saúde em África que não são falantes nativos desta língua. Para além disso, parece que este obstáculo impede o desenvolvimento e sucesso de ecossistemas de investigação em alguns países africanos, especialmente aqueles que não têm uma educação suficientemente robusta no ensino primário e secundário ou não utilizam a língua inglesa como a principal língua de ensino no ensino superior; e para colaborações de investigação num ambiente transcultural. Mencionou-se que este obstáculo tem um impacto na capacidade de estes investigadores, nestes contextos, conseguirem apoios e submeter manuscritos para publicações com revisão de pares, as duas condições principais para o seu sucesso académico.

Apesar disso, alguns investigadores de ciências da saúde em África que falam inglês e outros que não falam inglês, referiram que têm conseguido ultrapassar este potencial obstáculo da predominância do inglês através de várias formas. Alguns deles obrigam-se a comunicar em inglês (e.g., usando o inglês como a língua pré-definida em todos os seus aparelhos eletrónicos). Outros usam ferramentas de escrita e edição *online* (e.g., Grammarly). Muitos mencionaram dar os seus textos a nativos de língua inglesa para revisão. Esta última abordagem foi considerada a mais útil e a mais comum. Estas abordagens têm possibilitado o desenvolvimento das suas capacidades e providenciado oportunidades para participarem mais plenamente na atividade científica no seu país e ao nível internacional.

A forma como investigadores africanos em ciências da saúde conseguem ultrapassar o obstáculo e tornar-se suficientemente proficientes em inglês académico de forma a participarem plenamente em atividades científicas e avançar nas suas carreiras depende de vários fatores cruzados. Estes fatores começam na infância, continuam a verificar-se durante o seu período como formandos, e continuam durante as suas carreiras. Alguns destes fatores são distintamente individuais, enquanto outros têm de ser examinados ao nível institucional, nacional, regional e/ou global. Ver a Figura 1: Fatores que influenciam a equidade linguística na investigação em ciências da saúde em África.

É importante examinar a intersecção de fatores tanto ao nível individual e entre o nível individual e os outros quatro níveis. Cada instituição tem a sua própria história e cultura, política institucional e capacidade financeira, o que vai determinar a cultura de investigação da instituição e as oportunidades que disponibiliza aos investigadores individuais. O mesmo é válido para o nível nacional. Do mesmo modo, países de algumas sub-regiões africanas têm uma maior integração de mecanismos de coordenação; por exemplo, a Comunidade da África Oriental (CAO) criou em 2008 a Comissão de Investigação de Saúde da África Oriental com o propósito de “coordenar, conduzir e promover a conduta de investigação de saúde na região” [29]. Por fim, questões e intervenientes internacionais vão ter a sua influência noutros níveis.

O provável efeito da predominância do inglês no avanço das ciências da saúde em geral parece ser controverso. Por um lado, Nussbaumer-Streit, Klerings [30] mostram que excluir publicações que não utilizam a língua inglesa da prestação de provas e conclusões não alteram as conclusões em intervenções clínicas. Por outro lado, os ICs neste estudo mencionam que a continuada tradução de e para inglês e outras línguas durante o processo de investigação, na melhor das hipóteses, complica, atrasa e aumenta o custo de conduzir investigação e publicar resultados, e na pior das hipóteses pode criar erros ou equívocos. Para além disso, a escassez de resultados de investigação e notas práticas em francês, português, e línguas africanas indígenas certamente dificulta a comunicação de resultados de investigação em saúde com autoridades governamentais e com o público em geral que não falam a língua mais usada nas instituições de ensino superior num dado país.

**Figura 1: Fatores que influenciam a equidade linguística na investigação em ciências da saúde em África**



Por fim, os nossos resultados destacam o facto de que a comunicação académica - verbal, de leitura e escrita - é uma língua em si mesma. Todos os membros da comunidade académica, incluindo investigadores falantes ou não de inglês, são confrontados com este facto.

## **Objetivo 2: Examinar se o uso do inglês, num contexto africano, está a contribuir para desigualdades estruturais mais gerais dentro do ecossistema de investigação em ciências da saúde.**

A desigualdade estrutural é definida como:

*uma condição em que uma categoria de pessoas tem um estatuto desigual em relação a outras categorias de pessoas. Esta relação é perpetuada e reforçada através de uma confluência de relações desiguais em papéis, funções, decisões, direitos, e oportunidades [31].*

A predominância do inglês na ciência, num contexto africano, está provavelmente a contribuir para desigualdades estruturais mais gerais dentro do ecossistema de investigação em ciências da saúde. Os quatro países com maior produção em termos de publicações em ciências médicas (África do Sul, Egito, Nigéria, e Quênia) produzem 58% de todas estas publicações em África; estes países têm em comum o facto de que o inglês é a sua língua primária no ensino superior das ciências da saúde. O único país na sub-região central de África na lista dos 25 países africanos com maior produção em publicações de ciências médicas são os Camarões (em 12.º lugar) e é o único país nesta sub-região onde algumas das suas universidades usam o inglês como língua principal no ensino superior na área de saúde. Ver Anexo A: Table of African countries with key indicators for this study sorted by publications by medical sciences in 2014.

Os ICs reportaram que a maioria das oportunidades de financiamento pelos principais financiadores está disponível em inglês. Apesar disso, um representante não africano (Amostra 3) observou que oportunidades de financiadores canadianos, incluindo do Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional, estão abertas para submissão em francês e inglês. Muitos, mas não todos, os investigadores de ciências da saúde não falantes de inglês reportaram dificuldades em preparar e submeter candidaturas a financiamento usando o inglês. Do mesmo modo, muitos dos investigadores de ciências da saúde não falantes de inglês reportaram que precisam de mais tempo e assistência de forma a produzir manuscritos para submeter a periódicos académicos de língua inglesa.

## **Objetivo 3: Recomendar soluções práticas para lidar com os problemas identificados.**

O inglês é a atual língua franca da ciência, embora seja igualmente desejável conduzir investigações ou publicar noutras línguas. Como um participante chinês na Amostra 3 notou, as instituições chinesas valorizam mais as publicações em inglês do que as publicações em chinês para o desempenho de investigadores em ciências da saúde, mas os artigos de investigação publicados em chinês também são numerosos [32]. O desafio é a forma como os investigadores individuais, as suas instituições, governos nacionais, organizações regionais e intervenientes globais relevantes, incluindo instituições financiadoras e periódicos, conseguem operar dentro dos seus ecossistemas nacionais e regiões nas ciências da saúde. Uma questão importante é saber como melhor garantir um ambiente mais favorável e inclusivo que permita que investigadores não falantes de inglês em África possam ser bem-sucedidos na sua aprendizagem e avançar as suas carreiras académicas. Particularmente, intervenções que permitam e apoiem os investigadores africanos de ciências da saúde, especialmente os não falantes de inglês, de forma a que desenvolvam os seus conhecimentos de língua inglesa (tanto orais, como de escrita e leitura) enquanto também é necessário fortalecer o envolvimento científico de outras línguas do continente.

Estas intervenções podem assumir várias formas. Os participantes deste estudo identificaram várias preocupações e obstáculos a vários níveis, pelo que serão necessárias várias intervenções de forma a enfrentar estes obstáculos. As intervenções são necessárias tanto ao nível individual como ao nível global. Os indivíduos, líderes de investigação e instituições, devem assumir a liderança, mas vão precisar de assistência e apoio dos seus governos nacionais, agências regionais e intervenientes globais. Ver a Tabela 4: Soluções práticas recomendadas para enfrentar os problemas identificados.

**Tabela 4: Soluções práticas recomendadas para enfrentar os problemas identificados.**

| Investigadores Individuais  | Líderes de Investigação/ Investigadores Principais  | Institucional (e.g., universidades e instituições de investigação)  | Nacional (e.g., governos nacionais e agências)  | Regional (e.g., redes e organizações regionais)  | Global (e.g., financiadores, periódicos, organizações internacionais)   |
|---|---|---|---|--|---|
| Inscrever-se em cursos intensivos de escrita durante a licenciatura.  | Encorajar jovens investigadores a publicar nos periódicos mais apropriados para a sua investigação. Publicar num periódico de grande impacto não é estritamente necessário. Por vezes, periódicos que não usam a língua inglesa e numa escala mais local podem ser mais acessíveis a um público mais apropriado. [33] | Disponibilizar cursos de escrita e oficinas de escrita académica de elevada qualidade e cursos breves, lidando com barreiras ao seu acesso.   | Governos e agências internacionais de financiamento podem promover concursos de financiamento para universidades.   | Promover apoio virtual ( <i>online</i> ) de centros de escrita entre instituições africanas, ao nível intrarregional e interregional.                      | Periódicos - a existência de mais periódicos pode moderar ou reduzir as taxas de processamento para investigadores de baixos ou médios rendimentos que tal necessitem.  |
| Utilizar oportunidades de desenvolvimento de escrita da instituição, incluindo oficinas de escrita, cursos breves, centros de escrita.  | Aprender uma segunda ou terceira língua de forma a comunicar com um número mais elevado de investigadores juniores.   | Disponibilizar recursos <i>online</i> / virtuais para as oficinas e cursos breves.  | Exigir que todas as universidades disponibilizem cursos de escrita para estudantes de licenciatura.   | Promover parcerias de investigação intrarregionais e interregionais e redes de apoio de escrita entre instituições africanas.                              | Periódicos & Financiadores - os periódicos, especialmente na área de saúde global, tal como os financiadores, devem ser mais flexíveis com os vários dialetos de inglês que aceitam.  |
| Inscrever-se e participar na rede <i>online</i> (virtual) que fornece apoio, tutoria, recursos e treino para investigadores em países de baixos ou médios rendimentos. Por exemplo, a AuthorAID. De notar que a AuthorAID apenas está atualmente disponível em inglês e espanhol. | Procurar ativamente investigadores não falantes de inglês para serem membros de equipas de investigação.  | Estabelecer um centro de escrita e melhorar o seu uso. Informar as pessoas da sua existência. Viabilizar o seu melhoramento contínuo ao melhorar a sua disponibilidade, acessibilidade e qualidade (DAAQ). Garantir a participação de funcionários/ consultores bilíngues e multilíngues. | Reformular currículos do ensino primário e secundário de forma a incluir desenvolvimento linguístico, incluindo inglês.                                   | Financiar a colaboração, parceria e criação de redes entre instituições falantes de inglês e de francês em África.   | Organizadores de conferências - as conferências podem instituir um processo de avaliação para submissão de resumos que permitam a revisão baseada em comentários recebidos durante a fase inicial de revisão, permitindo a submissão noutras línguas e ter sessões noutras línguas. |
| Escrever, produzir e submeter manuscritos na língua em que se sente mais à vontade para desenvolver conhecimentos académicos e garantir que a investigação é produzida para um público nacional ou local.   | Encorajar membros de equipas de investigação não falantes de inglês a melhorarem o seu inglês e membros falantes de inglês a melhorar os seus conhecimentos de outras línguas.  | Fazer a ligação com outros centros de escrita no país, e também ao nível regional e global.   | Todos os governos africanos devem alcançar a meta de alocar 1.0% do seu PIB para a investigação e desenvolvimento, tal como estabelecido pela UA em 2006. | Promover intercâmbios para partilhar conhecimento, capacidades e experiências entre os funcionários de centros de escrita entre regiões e países vizinhos. | Financiadores - encorajar parcerias bilíngues, formadas para enfrentar desafios.  |



| Investigadores Individuais  | Líderes de Investigação/ Investigadores Principais  | Institucional (e.g., universidades e instituições de investigação)   | Nacional (e.g., governos nacionais e agências) | Regional (e.g., redes e organizações regionais)   | Global (e.g., financiadores, periódicos, organizações internacionais)   |
|---|---|--|--|---|---|
| Escolher e trabalhar com um tutor de investigação.  | Incluir em orçamentos previsões para a transcrição de reuniões, traduzindo documentos-chave de projetos e providenciar tradução simultânea de reuniões de equipa. | Estabelecer uma rede de utilizadores, com consultores qualificados para os alunos. Devem ser usados consultores remunerados. |  | Garantir que o <i>website</i> de organizações científicas e redes em África (e.g., AAS) estão acessíveis em múltiplas línguas e não apenas em inglês. | Financiadores & Periódicos - abordar ativamente mais africanos para serem avaliadores científicos de apoios e aumentar o número de africanos em painéis ou órgãos consultivos. Pagar honorários para compensar o seu tempo. |
| Utilizar ferramentas online de escrita e edição, como por exemplo o Grammarly - <a href="http://www.grammarly.com">www.grammarly.com</a> ; o Writer - <a href="https://www.zoho.com/writer/free-writing-assistant.html">https://www.zoho.com/writer/free-writing-assistant.html</a> ; e o WritingAssistant - <a href="http://www.writing-assistant.com">www.writing-assistant.com</a> . |   | Integrar cursos intensivos de escrita em programas existentes, trabalhando com professores e assistentes interessados.       |  | Trabalho no sentido de indexar internacionalmente todos os periódicos africanos de ciências da saúde.   | Financiadores - podem desenvolver práticas mais inclusivas para investigadores não falantes de inglês, de forma a serem incluídos em chamadas para investigação, oficinas e conferências.                                   |
| Ler mais livros em inglês e noutras línguas.  |   | Colaborar/ Associar/ Estabelecer redes com instituições falantes de inglês ou vice-versa.                                    |  |   | Financiadores - Podem disponibilizar mais oportunidades de apoio em que se exige que as equipas incluam submissões lideradas por falantes e não falantes de inglês.   |
| Fazer um intercâmbio com um grupo de investigação que utiliza outra língua.   |   | Estimular e promover a tutoria em investigação.  |  |   | Periódicos - são recomendados a publicar um almanaque de artigos de topo em francês, português, árabe e suaíli. Trabalho com uma organização africana de ciência com um mandato pan-africano, como a AAS.                   |
| Licenciar-se em ciências da saúde numa instituição que utilize o inglês.  |   | Colaborar com um centro internacional de escrita.  |  |   | Financiadores - são recomendados a alocar orçamentos generosos para transcrição, traduções importantes (orais e escritas).  |

## 6. Recomendações Principais

### **Recomendação Principal #1 - Apoio à institucionalização de cursos de escrita e de serviços de apoio à escrita**

O desenvolvimento das capacidades das instituições de investigação académicas em África é da maior importância, se o plano é estabelecer instituições com estruturas autossustentáveis. Desenvolver as competências na língua académica da instituição, seja ela inglês, francês, português ou árabe, é essencial, uma vez que todos os estudantes de pós-graduação necessitam de bases em pensamento crítico e escrita.

Muitas universidades africanas oferecem aos formandos de investigação oficinas e cursos breves na conceção de investigação e escrita para manuscritos e para candidaturas a financiamento. Estas são atividades apropriadas para o desenvolvimento de capacidades quando recursos humanos e/ou financeiros são insuficientes para permitir intervenções de fundo nas instituições. Porém, estas atividades de desenvolvimento tendem a ser implementadas de forma esporádica e não estão sempre acessíveis ou disponíveis para aqueles que mais beneficiam delas. A implementação irregular destas atividades provavelmente impede que sejam uma solução ideal. De forma a maximizar a sua eficácia potencial, o objetivo deve ser institucionalizar estes esforços de forma a garantir a consistência no seu acesso e promover sustentabilidade.

Os currículos institucionais devem incluir cursos intensivos de escrita e estabelecer centros de escrita permanentes com funcionários. Os cursos intensivos garantem que cada aluno tenha acesso à escrita académica durante a sua formação. Os centros de escrita permitem que os estudantes e a faculdade tenham apoio individualizado de acordo com as suas necessidades.

A mudança para um esquema de apoio virtual nos centros de escrita nas universidades da África do Sul durante a pandemia de COVID-19 tem tido efeitos positivos, sugerindo que a interação presencial pode não ser essencial para a obtenção de resultados. Deve ser desenvolvida mais investigação sobre este assunto, à medida que a pandemia de COVID-19 entra em declínio, de forma a produzir resultados essenciais para consideração.

Deve ser encorajado nos formandos o uso de uma variedade de sistemas de apoio de forma a melhorarem as suas capacidades de escrita, incluindo orientadores, representantes e colegas dos centros de escrita.

### **Recomendação Principal #2 - Aconselham-se os financiadores a apoiar intercâmbios virtuais e presenciais entre funcionários que prestem apoio à escrita**

Os métodos e tipos de serviços de apoio à escrita académica variam muito dentro do continente africano. Os financiadores poderão apoiar a partilha de boas práticas, a discussão dos desafios enfrentados e o desenvolvimento de competências, entre os responsáveis pelos gabinetes de apoio à escrita, nas universidades e outras instituições, em intercâmbios dentro e entre países africanos e entre instituições africanas e não africanas, na língua escolhida por cada instituição.

### **Recomendação Principal #3 - Aumentar o papel de projetos de investigação dentro dos currículos**

É importante que os estudantes tenham oportunidades suficientes para acederem à experiência direta no desenvolvimento e na implementação de projetos de investigação durante a licenciatura. Deverá ser-lhes pedido que executem um projeto de investigação, como parte dos requisitos do currículo do curso, para que possam ter experiência prática no uso de linguagem científica e em métodos de pesquisa, independentemente da(s) língua(s) de ensino de cada instituição.

### **Recomendação Principal #4 - Recomenda-se a interação direta entre jovens investigadores em mais de uma língua**

A melhor forma de aprendermos uma língua é estarmos imersos no seu contexto. Investigadores em início de carreira não falantes de inglês devem ser estimulados a conduzir a sua investigação numa instituição de língua inglesa numa comunidade de língua inglesa.

### **Recomendação Principal #5 - As instituições e os financiadores deverão considerar as suas próprias políticas e procedimentos que contribuem para a criação de barreiras linguísticas e outras que se entrecruzam**

Instituições e financiadores precisam de criar contextos favoráveis que facilitem a transposição de barreiras linguísticas por parte dos indivíduos, assim como devem assumir o compromisso de considerar as desigualdades nos seus próprios processos. Para universidades e instituições de investigação, isto deve incluir uma política de licença de maternidade, a promoção de políticas que lidem com a

interseção de obstáculos linguísticos e de gênero. Para financiadores, deve ser utilizada uma perspectiva de equidade sobre os pedidos de propostas, incluindo disponibilizar chamadas para instituições de língua não inglesa e chamadas que encorajem propostas de investigação bilíngue ou multilíngue por parte de equipas e consórcios.

## 7. Vantagens, Limitações e Áreas para Futuras Investigações

### *Vantagens e Limitações*

**Uma das maiores vantagens deste estudo foi o esforço no sentido da representatividade da diversidade africana com a inclusão de participantes falantes de diferentes línguas.** A amostra do estudo tencionou ser representativa dos 54 países de África e das cinco sub-regiões do continente africano, bem como garantir uma participação aproximada de igual representatividade entre homens e mulheres. Para além disso, a estratégia de amostragem tencionou incluir diversos participantes provenientes de várias disciplinas relacionadas com a medicina e ciências da saúde, bem como números representativos de investigadores falantes de inglês, francês e português. De forma a garantir o rigor dos dados, bem como permitir a participação livre e plena dos entrevistados, as entrevistas e os inquéritos foram conduzidos na língua em que os mesmos se sentem mais confortáveis. Outras vantagens do estudo incluem o seu amplo universo de amostra e a combinação de métodos utilizados, que permitiu o aprofundamento da análise e dos seus resultados, bem como a triangulação de informações provenientes de diferentes fontes.

Este estudo também teve várias **limitações**. Primeiro, o estudo examinou a questão da igualdade baseada em linguagem na investigação relacionada com as ciências da saúde em África em geral, de forma a refletir a sua diversidade geral, mas não incidiu sobre uma análise aprofundada ou intervenções específicas. Os autores deste estudo acreditam que isto foi justificado, porém, de forma a providenciar uma gama ampla de intervenções relevantes e exequíveis a todas as partes interessadas (i.e., desde alunos a investigadores principais, instituições, governos, organizações, entidades financiadoras).

Em segundo lugar, este estudo reúne escassas informações relativas à criação, implementação e escalonamento de intervenções relevantes. Isto deveu-se em parte à natureza ampla da examinação e ao tempo limitado disponível para levar a cabo o estudo (por isso mesmo limitado ao tempo suficiente para construir uma relação de confiança com as organizações envolvidas), mas também se deveu ao conhecimento e experiência limitados dos participantes no estudo acerca de intervenções relevantes. A participação limitada (i.e., apenas três questionários preenchidos) dos participantes da Amostra 2 (representativos das organizações africanas envolvidas no fortalecimento das capacidades) contribuíram para isto.

Finalmente, o estudo não teve tempo suficiente para explorar com maior detalhe as prévias e existentes intervenções que tiveram como objetivo lidar com as barreiras à investigação nas ciências da saúde ou o domínio da língua inglesa no ensino e investigação neste domínio do saber. Estas intervenções [34] e iniciativas podem ser especialmente relevantes e devem ser examinadas e avaliadas. Ver Tabela 5: Iniciativas identificadas que requerem análise adicional de forma a determinar o grau em que permitem a superação de obstáculos linguísticos na investigação no campo das ciências da saúde em África.

**Tabela 5: Iniciativas identificadas que requerem análise adicional de forma a determinar o grau em que permitem a superação de obstáculos linguísticos na investigação no campo das ciências da saúde em África**

| # | Nome   | Organizações principais  | Propósito ou Objeto   | Mais informações  |
|---|--|--|---|---|
| 1 | ePORTUGUESe  | Organização Mundial de Saúde   | Proporcionar informações fiáveis e atuais sobre saúde em português para oito países falantes de português no mundo - quatro deles em África.  | <a href="https://www.who.int/eportuguese/en/">https://www.who.int/eportuguese/en/</a> ; UNGERER, R. L. & NARVAI, P. C. 2020. The experience of Virtual Health Libraries in Portuguese speaking countries. RECIIS, 14.   |
| 2 | WHO Arabic Programme (WAP)                                   | Organização Mundial de Saúde   | Providenciar aos países de língua árabe informações fiáveis e atuais em todas as áreas da saúde, sobre o desenvolvimento da terminologia científica e tecnologia de saúde em instituições ao traduzir documentos básicos da Organização Mundial de Saúde e apresentar as atividades da Organização Mundial de Saúde em árabe.   | Sara, K. (2009). [Role of WHO Arabic Programme in scaling up the Arabic language]. EMHJ - Eastern Mediterranean Health Journal, 15 (3), 665-682, 2009 <a href="https://apps.who.int/iris/handle/10665/117685">https://apps.who.int/iris/handle/10665/117685</a> |
| 3 | King Abdullah bin Abdulaziz Arabic Health Encyclopedia       | Universidade King Saud bin Abdulaziz & Saudi Association of Health Informatics   | Providenciar informações fiáveis sobre saúde em árabe para aumentar o conhecimento de saúde e apoiar os esforços de várias instalações da saúde no sentido de promover a saúde das populações.  | <a href="https://kaahe.org/en-us/Pages/Home/Home.aspx">https://kaahe.org/en-us/Pages/Home/Home.aspx</a>   |
| 4 | Science and Language Mobility Scheme Africa                  | Academia Africana de Ciências  | Um programa de financiamento de investigadores provenientes de instituições de língua inglesa e francesa para realizar investigação científica em regiões linguísticas diferentes das suas próprias. Disponibiliza financiamentos até 20.000 dólares americanos para deslocações até seis meses. Financiou seis investigadores, incluindo cinco falantes de francês e um falante de inglês. Os investigadores eram do Quênia, República Democrática do Congo, Madagáscar, Mali, Costa do Marfim e Senegal, e foram colocados, respetivamente, no Senegal, África do Sul, Tanzânia, Gâmbia, Tanzânia e Gâmbia. | <a href="https://www.aasciences.africa/aesa/programmes/mobility-schemes-science-and-language-mobility-scheme-africa">https://www.aasciences.africa/aesa/programmes/mobility-schemes-science-and-language-mobility-scheme-africa</a>                             |
| 5 | Conferência conjunta entre TUFH e RIFRESS na Tunísia em 2017 | The Network: Towards Unity for Health (TUFH) e o Réseau international francophone pour la responsabilité sociale en santé (RIFRESS) (Rede francófona de responsabilidade social) | Não disponível.   | Não disponível.   |
| 6 | African Journal Partnership Program (AJPP)                   | Fundação Elsevier; Instituto Nacional de Saúde (NIH)   | Potenciar o impacto e capacidade investigativa da investigação africana no campo da saúde.  | <a href="https://elsevierfoundation.org/wp-content/uploads/2020/09/Research-without-Borders-Program-Overview.pdf">https://elsevierfoundation.org/wp-content/uploads/2020/09/Research-without-Borders-Program-Overview.pdf</a>                                   |

| # | Nome                                   | Organizações principais   | Propósito ou Objeto   | Mais informações  |
|---|--|---|---|---|
| 7 | Centro de escrita de Ciências da Saúde | Universidade da Cidade do Cabo  | Criado em 2015, o Laboratório de Escrita da Faculdade de Ciências da Saúde proporciona aos alunos e funcionários da Faculdade acesso a serviços de apoio de escrita especializada.  | Muna, N., et al., Establishing a Health Sciences writing centre in the changing landscape of South African Higher Education. <i>Critical studies in teaching and learning</i> , 2019. 7(1): p. 19-41. |
| 8 | Cursos Intensivos de Escrita           | Universidade de Witwatersrand   | Em 2018, incorporou cursos intensivos nos seus currículos, trabalhando com professores e assistentes que apoiaram o processo.   | <a href="https://issuu.com/witsmarketing/docs/wits_review_teaching_and_learning_2015-2019">https://issuu.com/witsmarketing/docs/wits_review_teaching_and_learning_2015-2019</a>                       |
| 9 | AuthorAID                              | International Network for the Availability of Scientific Publications (INASP) | AuthorAID é uma rede global pioneira que presta apoio a investigadores de países de baixos e médios rendimentos. Financiado pelo Departamento para o Desenvolvimento Internacional do Reino Unido (DPDI) e a Agência Sueca de Cooperação Internacional e Desenvolvimento (ASDI) | <a href="https://www.authoraid.info/en/">https://www.authoraid.info/en/</a>   |

## Futuras Investigações

Os resultados revelaram várias áreas para futuras investigações relacionadas com os obstáculos linguísticos na investigação das ciências da saúde em África. São recomendadas investigações subsequentes nas seguintes áreas:

- Conduzir uma análise de custo-benefício das vantagens das oficinas de escrita, de cursos de escrita e centros de escrita, de forma a determinar qual destas abordagens é mais vantajosa, também em termos económicos e em que contexto. Garantir que as avaliações explorem as diferenças de género no acesso, aceitação e eficácia destas intervenções. Por exemplo, ao nível individual, avaliar a eficácia relativa de diferentes intervenções de reforço de capacidades (como centros de línguas, oficinas, cursos breves e diferentes modelos de tutoria) de forma a melhorar a capacidade linguística académica e aferir o impacto por género.
- Implementar um diagnóstico de necessidades para o estabelecimento de centros de escrita em países de expressão inglesa e em países de expressão não inglesa.
- Aferir porque é que mulheres utilizam centros de escrita em universidades em maior número do que homens. Explorar se as mulheres estão mais predispostas a procurar auxílio em tarefas relacionadas com escrita do que os homens, ou se os homens na universidade têm mais conhecimentos de escrita académica. Saber se existem outras barreiras ao acesso e utilização de ferramentas para lidar com questões de equidade linguística.
- Realizar avaliações de iniciativas relacionadas com língua como as que foram identificadas na Tabela 5 de forma a aferir empiricamente o que funciona.

## Referências

1. Noack, R. and L. Gamio, *The world's languages, in 7 maps and charts*, in *The Washington Post*. 2015, The Washington Post: Washington, DC.
2. Wikipedia. *Languages of Nigeria*. 2021 [2021-14-15]; Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Languages\\_of\\_Nigeria](https://en.wikipedia.org/wiki/Languages_of_Nigeria).
3. Africa, G.o.S. *South Africa's People*. 2021 [cited 2021-04-15 2021-04-15]; Disponível em: <https://www.gov.za/>.
4. UNESCO, *UNESCO science report: towards 2030*. 2015, UNESCO: Paris, France.
5. Adams, J., C. King, and D. Hook, *Global Research Report - Africa*, in *Global Research Report Series*. 2010, Thomson Reuters: Leeds, UK.
6. Strauss, A. and J.M. Corbin, *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. 1990, London: Sage Publications, Inc.
7. Barney G. Glaser, P.H.P., *Choosing Grounded Theory*. *Grounded Theory Review : an International Journal*, 2014a. **13**(2).
8. Barney G. Glaser, P.H.P., *Applying Grounded Theory*. *Grounded Theory Review : an International Journal*, 2014b. **13**(1).
9. Creswell, J.W. and V.L. Plano Clark, *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Segunda Edição ed. 2011, Thousands Oaks: SAGE Publications.
10. French, C.E., E. Ferlie, and N.J. Fulop, *The international spread of Academic Health Science Centres: A scoping review and the case of policy transfer to England*. *Health policy*, 2014. **117**(3): p. 382-391.
11. Abdalla, M.E. and R.A. Suliman, *Overview of medical schools in the Eastern Mediterranean Region of the World Health Organization*. *Eastern Mediterranean health journal = La revue de sante de la Mediterranee orientale = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit*, 2013. **19**(12): p. 1020-1025.
12. MENAWCA. *MIDDLE EAST NORTH AFRICA WRITING CENTER ALLIANCE*. [citado a 2021 2021-04-09]; Disponível em: <http://menawca.org/>.
13. UNISA. *Academic Language and Literacy in English - ENG1503*. 2020 [citado a 2021 2021-04-14]; Disponível em: <https://www.unisa.ac.za/>.
14. Drubin, D.G. and D.R. Kellogg, *English as the universal language of science: opportunities and challenges*. *Molecular biology of the cell*, 2012. **23**(8): p. 1399-1399.
15. Morrison, A.e.a., *THE EFFECT OF ENGLISH-LANGUAGE RESTRICTION ON SYSTEMATIC REVIEW-BASED META-ANALYSES: A SYSTEMATIC REVIEW OF EMPIRICAL STUDIES*. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 2012. **28**(2): p. 138-144.
16. Maher, J., *English as an international language of medicine*. *Medical Education*, 1987. **21**(4): p. 283-284.
17. *Ulrichsweb: Global Serials Directory*. 2020, ProQuest: Ann Arbor, USA.
18. Sabinet. *Sabinet*. 2021-04-16]; Disponível em: <https://www.sabinet.co.za/>.
19. Online, A.J. *By Category*. 2021 [2021-04-20]; Disponível em: <https://www.ajol.info/>.
20. Ngila, D., et al., *Women's representation in national science academies : an unsettling narrative*. *South African journal of science*, 2017. **113**(7-8): p. 96-102.
21. Fisher, M., et al., *Making it to the PhD: Gender and student performance in sub-Saharan Africa*. *PLOS ONE*, 2020. **15**(12): p. e0241915.



22. Khisa, A.M., et al., *Gender responsive multidisciplinary doctoral training program: the Consortium for Advanced Research Training in Africa (CARTA) experience*. *Global Health Action*, 2019. **12**(1): p. 1670002.
23. Galdas, P.M., F. Cheater, and P. Marshall, *Men and health help-seeking behaviour: literature review*. *Journal of Advanced Nursing*, 2005. **49**(6): p. 616-623.
24. Mbuagbaw, L. and H. MacLehose, *Why should we translate Cochrane Reviews into French? A view from Cameroon*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(6).
25. Erondy, N.A., et al., *Open letter to international funders of science and development in Africa*. *Nat Med*, 2021.
26. Kim, H., *The implicit ideological function of the global health field and its role in maintaining relations of power*. *BMJ Global Health*, 2021. **6**(4): p. e005620.
27. Network, D.S.R. *Decolonial Studies Research Network*. 2021 [2021-03-31]; Disponível em: <https://web.facebook.com/groups/494688881240501>.
28. Mênigbêto, E., *Scientific publishing in West Africa: comparing Benin with Ghana and Senegal*. *Scientometrics*, 2013. **95**(3): p. 1113-1139.
29. Yarmoshuk, A.N., et al., *What makes international global health university partnerships higher-value? An examination of partnership types and activities favoured at four East African universities*. *Annals of Global Health*, 2018. **84**(1): p. 139-50.
30. Nussbaumer-Streit, B., et al., *Excluding non-English publications from evidence-syntheses did not change conclusions: a meta-epidemiological study*. *Journal of clinical epidemiology*, 2020. **118**: p. 42-54.
31. UNSCWA. *United Nations Economic and Social Commission for Western Asia - structural inequalities*. 2020; Disponível em : <https://www.unescwa.org/structural-inequalities#:~:text=Structural%20inequality%20is%20defined%20as,decisions%2C%20rights%2C%20and%20opportunities>.
32. Xie, Q. and R.B. Freeman, *Bigger Than You Thought: China's Contribution to Scientific Publications and Its Impact on the Global Economy*. *China & World Economy*, 2019. **27**(1): p. 1-27.
33. Vasconcelos, S.M.R., *Writing up research in english: choice or necessity?* *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2007. **34**: p. 62-63.
34. Ungerer, R.L. and P.C. Narvai, *The experience of Virtual Health Libraries in Portuguese speaking countries*. *RECIIS*, 2020. **14**.

