



FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO EM
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

—
OPORTUNIDADES E DESAFIOS

10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL



CIÊNCIA ABERTA EM ANGOLA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA À LUZ DO ACESSO ABERTO.

João Evangelista Huvi, Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras, Portugal, Orcid:
0000-0003-2072-5693, joao.e.huvi@campus.ul.pt

Maria Manuel Borges, Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras, CEIS20, Portugal,
Orcid: 0000-0002-7755-6168, mmb@fl.uc.pt

Jorge Revez, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Estudos Clássicos,
Portugal, Orcid: 0000-0002-3058-943X, jrevez@edu.ulisboa.pt

1. Introdução

A ciência, enquanto empreendimento humano coletivo, encontra-se em constante transformação. No contexto africano, particularmente em Angola, a produção científica enfrenta desafios históricos estruturais, dos quais destacam-se as limitações de acesso a infraestruturas, escassez de financiamento, défices na formação de quadros e uma reduzida cultura científica. No entanto, perante tais dificuldades, o movimento pelo Acesso Aberto (AA) emerge como uma via estratégica para democratizar o conhecimento científico, mitigar desigualdades epistémicas e reposicionar os países do Sul Global no cenário da ciência mundial. O presente trabalho resulta de uma investigação de doutoramento em Ciência da Informação na Universidade de Coimbra, que visa o estudo exploratório da Ciência aberta em África, com particular ênfase na realidade angolana. O objetivo geral é refletir sobre os principais desafios e oportunidades associados à produção científica em Angola, problematizando a sua relação com as dinâmicas da ciência aberta.

O estudo procura atingir os seguintes objetivos específicos:

- Compreender o atual estado da produção científica em Angola, à luz de uma análise sobre o acesso, a visibilidade e o impacto da investigação produzida localmente;
- Identificar os principais desafios estruturais, económicos e políticos que afetam a adoção do Acesso Aberto no país;
- Analisar as oportunidades emergentes a partir das dinâmicas da ciência aberta, com destaque para os repositórios institucionais, redes de cooperação científica e políticas públicas;
- Contribuir, a partir de uma abordagem crítica, para a construção de um ecossistema científico angolano mais inclusivo e justo.

2. Referencial Teórico

A Ciência Aberta representa um novo paradigma que visa tornar a produção científica acessível, colaborativa e transparente ((UNESCO, 2021). Na sua

essência, o Acesso Aberto propõe a democratização da informação científica através da eliminação de barreiras económicas e legais. A Ciência Aberta representa a ideia de publicação rápida, que permite a difusão dinâmica da informação produzida (Jomier, 2017). Outros autores (Grand et al., 2012) prosseguem nesta linha, defendendo que, com a abertura e a disponibilização de todo o processo de investigação, a Ciência Aberta abre espaço para o alcance destes resultados, pois aquelas comunidades teriam dificuldades em alcançá-la, por falta de recursos ou ferramentas de divulgação da informação. Para que se cumpra, o modelo FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) reforça este propósito (Chiwere & Skelly, 2022), ao sugerir princípios que assegurem que os dados científicos sejam partilháveis e reutilizáveis. No contexto africano, o AA é também um instrumento de descolonização do saber, oferecendo aos países do Sul Global a possibilidade de partilhar, preservar e valorizar a sua própria produção intelectual (Gungula, 2022b). Em Angola, iniciativas como a parceria com a UNESCO e o projeto AmeliCA visam consolidar infraestruturas de apoio à ciência aberta e fomentar a criação de um repositório digital nacional. Estas iniciativas, embora incipientes, mostram um caminho promissor na direção da visibilidade científica global (UNESCO et al., 2020).

Saliente-se que o referencial teórico que fundamenta esta investigação assenta em autores que discutem o AA em África e Angola sob diferentes perspetivas — políticas públicas (Chiwere & Skelly, 2022), práticas académicas e infraestruturais (AmeliCA et al., 2021); (UNESCO et al., 2020), redes regionais (Mwelwa et al., 2020), e estratégias de inserção científica (Gungula, 2022a) — compondo um quadro crítico e propositivo para a transformação do ecossistema científico nacional angolano.

3. Procedimentos Metodológicos

Para a elaboração do nosso trabalho, foi desenhada uma metodologia que consiste na análise documental/revisão de literatura,

inquéritos por questionário e por entrevista. Partimos da identificação do tipo de pesquisa que, para este trabalho, será centrado numa pesquisa qualitativa de cunho exploratório e descritiva, que procura descrever as características do objeto de estudo; é também exploratória no sentido de termos de partir da recolha de dados a partir de páginas Web das bibliotecas, sites das universidades, centros de investigação, bases de dados especializadas, com vista a uma melhor familiaridade com a temática em questão. A opção pela pesquisa exploratória nesta investigação é motivada pela pouca literatura disponível sobre a temática na realidade angolana.

A análise documental constituirá a base fundamental e o ponto de partida da presente investigação, ajudando a compreender o universo da pesquisa e o estado atual da Ciência Aberta em Angola.

O inquérito por questionário constituirá a técnica de auditoria e auscultação da população que compõe o nosso universo de análise, de forma síncrona e assíncrona. As duas modalidades prendem-se com a necessidade de se obter um universo mais amplo de inquiridos, tendo em conta a realidade nacional e a dificuldade de alcançar determinados investigadores, promotores de instituições ou membros do governo, delegados ao apoio às iniciativas da ciência aberta, como é o caso dos funcionários do Ministério do Ensino Superior angolano.

Com as entrevistas, pretendemos caracterizar, em detalhe, as experiências individuais da familiaridade dos participantes com a Ciência Aberta, com o objetivo de compreender, como os indivíduos, ainda que de forma involuntária, se apropriam das iniciativas da Ciência Aberta, nas suas atividades académico-científicas; e o valor que estas iniciativas representam na comunidade.

4. Resultados Parciais

4.1 Produção científica em Angola

Apesar do crescimento da produção científica nacional, esta não é suficiente para satisfazer as exigências de um país em processo de

consolidação académica. A predominância da investigação na Universidade Agostinho Neto é sintomática de um sistema concentrado e pouco diversificado. A ausência de políticas públicas robustas, a falta de incentivos à publicação científica, a precariedade tecnológica e a fraca literacia informacional representam entraves significativos à consolidação do AA. A inexistência de um repositório nacional, aliado à baixa adesão ao auto-armazenamento e às revistas de acesso aberto, resulta numa visibilidade internacional limitada da produção científica angolana.

As limitações tecnológicas são particularmente preocupantes. O acesso à internet, condição sine qua non para a inserção no movimento do AA, continua a ser escasso e desigual no território angolano. Esta carência impede a plena participação das instituições e investigadores na rede global do conhecimento. Além disso, verifica-se uma fragmentação de esforços entre universidades e centros de investigação, que, apesar de algumas iniciativas isoladas, carecem de uma estratégia nacional articulada e sustentada.

O quadro, embora desafiante, não é desprovido de sinais de esperança. Angola tem participado em redes regionais como a African Open Science Platform e beneficiado de projetos como o AmeliCA, que promovem a ciência aberta no contexto ibero-americano e africano. Em colaboração com a Universidade Autónoma do Estado do México, a UNESCO e o Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (MESCTI), têm sido promovidas formações, seminários e propostas para a criação de infraestruturas digitais de suporte ao AA. Estas iniciativas, embora limitadas, representam oportunidades concretas para impulsionar o desenvolvimento científico nacional.

Destaca-se também o papel da Redalyc e do projeto AmeliCA, que oferecem alternativas sustentáveis para a publicação académica, com base na não mercantilização do conhecimento. A implementação de uma política nacional de

Acesso Aberto e de um Repositório Digital Nacional poderá incrementar o património científico e tecnológico angolano e garantir a sua preservação e disseminação. Como assinala Gungula (2022), a articulação entre o Projeto de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia (PDCT), o Instituto Nacional de Gestão de Bolsas de Estudo (INAGBE) e outras instituições formativas será fundamental para promover a qualidade e visibilidade das publicações científicas angolanas.3.4. O papel das universidades e das bibliotecas universitárias.

O Repositório Angolano de Acesso Aberto (RANAA)¹ foi oficialmente lançado a 12 de junho de 2024, durante a I Conferência sobre Ciência Aberta da CPLP, com apoio do MESCTI, Binary.ao, UNESCO e Redalyc. O objetivo da plataforma é reunir e disponibilizar toda a produção intelectual científica angolana num único ponto de acesso centralizado, alinhado com princípios FAIR e de ciência aberta (CPLP, 2024)

Entretanto, um ano após o lançamento, o raNAA ainda **não está funcional**, por falta de domínio público ativo e ausência de estatísticas de utilização visíveis.(RANAA, 2024)(CPLP, 2024) Além disso, menos de 25 % das IES angolanas adotaram políticas institucionais de AA.

4.2 Barreiras ao Acesso Aberto em Angola

A inexistência de infraestruturas digitais adequadas, como rede estável de internet, representa uma limitação severa à participação plena das instituições angolanas no movimento global da Ciência Aberta (Quadro 1).

Quadro 1 - Barreiras identificadas ao AA em Angola

Dimensão	Barreiras identificadas
Tecnológica	Conectividade fraca; ausência de domínio ativo e operacional do raNAA

¹ Repositório angolano de Acesso Aberto. Disponível em: <https://ranaa.gov.ao/statistics>.

Dimensão	Barreiras identificadas
Financeira	Recursos limitados para revistas, formação e manutenção técnica
Institucional	Políticas de AA fracas ou inexistentes nas IES
Cultural	Baixo nível de literacia informacional; resistência institucional à partilha

4.3 Iniciativas de Ciência Aberta em Angola

Angola tem-se integrado em redes como AmeliCA/Redalyc, LIBSENSE e African Open Science Platform, com o propósito de fortalecer as capacidades técnico-científicas e fomentar colaborações internacionais. O avanço institucional inclui o Decreto 67/19 e a criação da FUNDICIT em 2021, essenciais para o apoio institucional ao desenvolvimento científico. O RANAA, ainda que com limitações operacionais, simboliza uma plataforma potencial para articular toda a produção científica nacional sob o princípio do AA.

4.3.1 Iniciativas relevantes no contexto da Ciência Aberta em Angola

O Quadro 2 sistematiza algumas iniciativas promotoras do Acesso Aberto em Angola.

Quadro 2 - Iniciativas para o AA em Angola

Iniciativa	Descrição
RANAA (2024-)	Repositório Angolano de Aceso Aberto, ainda com funcionamento limitado
AmeliCA / Redalyc	Rede ibero-americana de revistas em AA (parceria com MESCTI, UNESCO)
LIBSENSE / African OSP	Capacitação técnica e institucional para AA nas IES
Decreto 67/19 / FUNDICIT	Estrutura legal e mecanismos de financiamento à investigação científica

Estas iniciativas representam potenciais instrumentos de superação dos obstáculos detetados, mas até ao momento operam sem uma estratégia nacional coerente e articulada.

4.4 Consciência Institucional sobre Acesso Aberto

Dados colhidos indicam que cerca de 65 % das Instituições de ensino superior (IES), entrevistadas em 2021, tinham conhecimento moderado a elevado sobre AA; contudo, apenas sete publicavam revistas institucionais em acesso aberto. Essa discrepância entre conhecimento e prática revela uma lacuna entre intenção e operacionalização.

4.5 Recursos Humanos e Formação Académica

Os dados do MESCTI (2016–2021) evidenciam crescimento no número de doutores (639 → 1 543) e mestres (1 814 → 2 906), ainda que a predominância de licenciados se mantenha, sobretudo nas IES privadas. Essa composição reflete uma insuficiente formação de quadros avançados, o que afeta a produção de investigação de qualidade (MESCTI, 2019; MESCTI, 2020).

O Quadro 3 apresenta os Investigadores por grau académico (2016–2021):

Quadro 3 - Investigadores por grau académico (2016–2021)

Ano	Doutores	Mestres	Licenciados	Total
2016	639	1 814	4 473	6 926
2021	1 543	2 906	4 504	8 953

XI Encontro EDICIC Ibérico

10, 11, 12 de novembro de 2025 - Porto - Portugal

Formação e investigação em Ciência da Informação: Oportunidades e Desafios

5. Políticas Públicas e Financiamento

O Decreto 67/19 e a FUNDCIT², criada em 2021, representam marcos legislativos e institucionalização da política científica em Angola. No entanto, a execução prática dos programas de financiamento, incentivo à publicação em AA e fortalecimento institucional continua insuficiente. A inexistência de políticas internas robustas dentro das IES e a fragmentação das ações mantêm o acesso aberto como um ideal ainda por consolidar.

Apesar do crescimento quantitativo na produção científica, sobretudo pelos esforços de capacitação de doutores e mestres, essa evolução ainda está aquém das exigências de consolidação académica. A centralização da investigação na Universidade Agostinho Neto expõe a concentração e falta de diversificação. A ausência de políticas públicas robustas, associada à carência de literacia informacional e de infraestruturas tecnológicas, impede a consolidação do AA e limita significativamente a visibilidade internacional da produção científica angolana.

A integração progressiva em redes internacionais e programas como AmeliCA, LIBSENSE e a colaboração com a UNESCO e Redalyc constituem oportunidades concretas para fortalecer o sistema nacional. É essencial articular esforços institucionais, como o PDCT, INAGBE e as universidades, para promover qualidade e visibilidade às publicações nacionais (Gungula, 2022a).

A implementação e a operacionalização plena do RANAA, acompanhada de políticas institucionais obrigatórias, formação contínua e incentivos reais para publicação em AA, revela-se urgente e estratégica.

6. Discussão dos Resultados à Luz dos Objetivos

No que respeita ao primeiro objetivo — compreender o atual estado da produção científica em Angola — os dados apresentados nos anuários estatísticos do Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (MESCTI) evidenciam um crescimento modesto, mas progressivo, do número de investigadores doutores e mestres entre 2016 e 2021. Realçamos que, embora a presença de mestres tenha aumentado, a proporção de doutores permanece insuficiente para sustentar uma produção científica robusta e de impacto internacional.

Relativamente ao segundo objetivo — identificar os principais desafios estruturais, económicos e políticos à adoção do Acesso Aberto — as respostas dos investigadores confirmam a existência de múltiplas barreiras. Destacam-se a fragilidade das infraestruturas tecnológicas, o reduzido financiamento público e a limitada formação em literacias informacionais. A ausência de políticas institucionais claras sobre Acesso Aberto e a inexistência de orientações técnicas para submissão e partilha de dados científicos agravam o cenário. Tais lacunas são corroboradas pelos relatos obtidos nos inquéritos aplicados aos docentes e pelas estatísticas sobre o investimento nacional em ciência.

No tocante ao terceiro objetivo — analisar as oportunidades emergentes decorrentes da Ciência Aberta — o estudo revela sinais encorajadores. O lançamento de repositórios institucionais, como os promovidos por algumas universidades angolanas, e a adesão parcial ao movimento LIBSENSE constituem passos significativos. Adicionalmente, os decretos presidenciais que regulamentam o sistema científico nacional, a criação da FUNDCIT e a elaboração de planos como o

² FUNDECIT: Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Disponível em: <https://fundecit.ao/>.

Plano Nacional de Formação de Quadros (PNFQ) e a ENCTI 2025, demonstram a existência de uma arquitetura normativa favorável à transformação. Contudo, é urgente operacionalizar estas iniciativas e garantir mecanismos de avaliação contínua e incentivos efetivos à publicação em acesso aberto.

Considerações Parciais ou Finais

É imperativo que Angola desenvolva políticas públicas sólidas e sustentáveis de apoio à ciência aberta, promova a formação contínua de investigadores, e invista na criação de infraestruturas digitais. A participação ativa em redes internacionais e regionais deve ser encorajada como estratégia de integração e cooperação científica. O Acesso Aberto não é apenas uma oportunidade de desenvolvimento académico, mas também um instrumento de justiça cognitiva e social.

Este trabalho defende que o futuro da produção científica angolana depende da capacidade de articulação entre os diversos atores — governo, instituições de ensino, sociedade civil e parceiros internacionais — para tornar o conhecimento científico verdadeiramente acessível, inclusivo e útil para o desenvolvimento do país.

Referências Bibliográficas

- AmeliCA, Redalyc, & UAN. (2021). *Angola e o Acesso Aberto*. <http://amelica.org/index.php/pt/2021/08/09/a-parceria-entre-a-redalyc-uaem-a-universidade-oscar-ribas-da-angola-e-amelica-dirigida-pela-unesco-busca-promover-a-adocao-de-uma-estrategia-nacional-de-acesso-aberto-e-dados-abertos-na-angola/>
- Chiware, E. R. T., & Skelly, L. (2022). Open Science in Africa: What policymakers should consider. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2022.950139>
- CPLP. (2024, junho 12). *Conferência sobre Ciência Aberta na CPLP*. FCCN INDICO (Indico). <https://indico.fccn.pt/event/40/>
- Grand, A., Wilkinson, C., & Winfield, A. F. T. (2012). *Ciência Aberta: Uma Nova "Tecnologia de Confiança"?* - Ann Grand, Clare Wilkinson, Karen Bultitude, Alan FT Winfield, 2012. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1075547012443021>
- Gungula, E. W. (2022a). Editorial: A pertinência da promoção do acesso aberto à informação científica de Angola. *SAPIENTIAE*, 7(2), Artigo 2. <https://doi.org/10.37293/sapientiae72.01>
- Gungula, E. W. (2022b). Editorial: A relevância da colaboração do sul global no fortalecimento do acesso aberto: os sinais desse processo em Angola. *SAPIENTIAE: Revista de Ciencias Sociais, Humanas e Engenharias*, 8(1), 2–3. <https://www.redalyc.org/journal/5727/572773664001/>
- Jomier, J. (2017). Open science – towards reproducible research. *Information Services & Use*, 37(3), 361–367. <https://doi.org/10.3233/ISU-170846>
- MESCTI, A. (2019). *Anuário Estatístico do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação-Junho 2019*. Anuário. <https://www.ine.gov.ao/publicacoes/detalhes/MTUyODc=>
- MESCTI, A. (2020, 2021). *Publicação do Ensino Superior 2020—2021-Janeiro 2025*. Anuário. <https://www.ine.gov.ao/publicacoes/detalhes/MzUzMzc=>
- Mwelwa, J., Boulton, G., Wafula, J. M., & Loucoubar, C. (2020). Developing Open Science in Africa: Barriers, Solutions and Opportunities. *Data Science Journal*, 19(1), 31. <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-031>
- RANAA. (2024). *Repositório Angolano de Acesso Aberto*. <https://ranaa.gov.ao/home>
- UNESCO. (2021). *Recomendação da UNESCO sobre Ciência Aberta—UNESCO Digital Library*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_por
- UNESCO, Redalyc, MESCTI, UAEM, & UÖR. (2020). *Acesso Aberto e Dados Abertos para Angola*. <http://e-learning.amelica.org/>

Formatou: Inglês (Reino Unido)

Formatou: Inglês (Reino Unido)

Formatou: Inglês (Reino Unido)

Formatou: Inglês (Reino Unido)

XI Encontro EDICIC Ibérico

10, 11, 12 de novembro de 2025 - Porto - Portugal

Formação e investigação em Ciência da Informação: Oportunidades e Desafios

