

CONFOA'2015 – Comunicação Oral

## VETORES ENVOLVIDOS NO ACESSO À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM MOÇAMBIQUE

Marangaze Munhepe Mulhanga<sup>1</sup>, Solange Rito Lima<sup>1</sup>, Manuel Mangué<sup>2</sup>, Venâncio Massingue<sup>2</sup>, João Nuno Ferreira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Minho, Portugal, <sup>2</sup> Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, <sup>3</sup>Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal, Email: [mmunhepe@di.uminho.pt](mailto:mmunhepe@di.uminho.pt), [solange@di.uminho.pt](mailto:solange@di.uminho.pt), [mangu@uem.mz](mailto:mangu@uem.mz), [venancio.massingue@uem.mz](mailto:venancio.massingue@uem.mz), [ferreira@fccn.pt](mailto:ferreira@fccn.pt)

**Resumo** - A Internet tem assumido cada vez maior importância nos diferentes sectores da sociedade, concretizando uma plataforma de transporte convergente para a utilização de diferentes serviços, incluindo o suporte de dados, voz, vídeo e mobilidade. Neste contexto, as redes de investigação e ensino (*National Research and Education Networks* – NRENs) desempenham um papel crucial na mudança para a sociedade de conhecimento, sendo suportadas por organizações sem fins lucrativos que têm por missão prestar serviços avançados à comunidade de investigação e ensino superior [1].

Enquadrada nesta visão, a Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação adotada pelo governo moçambicano em 2006 levou ao surgimento da iniciativa *Mozambique Research and Education Network* (MoRENNet), que se encontra ainda em fase de implementação, e que tem por objetivo interligar mais de 80 instituições do país. Para além do acesso à Internet e outros serviços disponibilizados pelas NRENs, o acesso à literatura científica e o desenvolvimento de estratégias de produção e de partilha de conhecimento representam uma das maiores preocupações da comunidade científica e académica. Considerando estes aspetos, este artigo aborda e interliga os desafios e limitações da implantação da MoRENNet, do acesso a literatura científica e da partilha de conhecimento em Moçambique.

Palavras-chave: NRENs, MoRENNet, Open Access (OA)

**MoRENNet** - Em Moçambique os operadores e fornecedores de serviços de telecomunicações não oferecem conectividade de alto débito e serviços economicamente sustentáveis à comunidade académica e científica para suportar as suas atividades. Para dar resposta a esta situação, a implementação da MoRENNet foi iniciada em 2012 tendo sido estabelecido um horizonte de 2 anos para a sua conclusão e funcionamento a nível nacional. No entanto, o prazo previsto para interligar todas as instituições integradas no projeto não foi cumprido, tendo-se revelado um enorme desafio a nível de infraestruturas tecnológicas e de capacidade de resposta por parte dos operadores de comunicações locais. Assim, a implementação atual do projeto está focada em Maputo e interliga apenas 13 instituições da região. Da análise da primeira fase da MoRENNet foram detetados alguns aspetos que dificultaram o cumprimento dos acordos estabelecidos com o operador responsável pelo encaminhamento da fibra ótica, nomeadamente: i) a falta de equipamentos terminais no mercado; ii) a carência de fibra ótica metropolitana; iii) os cortes de energia elétrica comuns no país sem que exista um bom plano de contingência, sobretudo no *datacenter* alojado a 40 Km da capital. Face ao papel crucial da MoRENNet como infraestrutura potenciadora do desenvolvimento da ciência no país, o cumprimento dos novos prazos estabelecidos e a operacionalização da MoRENNet com a devida qualidade de serviço são aspetos a controlar pelas entidades envolvidas na iniciativa.

**Acesso à literatura científica** - As revistas científicas eletrónicas são dispendiosas e a maioria das instituições de ensino superior não tem condições financeiras para assinar todas as revistas que gostariam de ter nas suas bibliotecas. No caso de Moçambique e de outros países em vias desenvolvimento, existem organizações internacionais que apoiam o acesso a

literatura científica às instituições de ensino superior (IES). Neste contexto, o *International Network for the Availability of Scientific Publications* (INASP) é a principal organização responsável pela assinatura de cerca de 23000 títulos internacionais em colaboração com a Universidade Eduardo Mondlane (UEM), que atua como coordenadora nacional do consórcio das bibliotecas das IES do país [2, 3]. Contudo, os índices de uso dessa informação são baixíssimos, ao ponto de os financiadores colocarem em causa a viabilidade e continuidade do seu apoio, o que, a acontecer, comprometerá seriamente o acesso e a partilha de conhecimento no país. Analisar as causas do baixo acesso é, por isso, imperativo, bem como fomentar a divulgação do serviço de assinaturas existente e o seu uso.

**Repositório SABER** - A iniciativa da UEM de criação do repositório nacional SABER em 2009 abriu espaço para a participação de Moçambique no movimento a favor do acesso aberto (Open Access – OA), criando uma oportunidade para dar maior visibilidade e preservar a produção académica e científica nacional [4]. Todavia o repositório comum SABER integra apenas seis instituições num universo de aproximadamente 50 IES, armazenando cerca de 3 mil documentos produzidos ou relacionados com Moçambique. A UEM, com cerca de 98% dos documentos depositados, é a instituição com a maior contribuição no repositório, mas a distribuição de documentos armazenados desde a sua criação (ver Figura 1) aponta que 78% dos documentos dizem respeito ao período anterior à sua criação. Os principais fatores que colocam em causa a sustentabilidade do repositório SABER são: (i) a falta de políticas e mandatos governamentais e institucionais de OA; (ii) a baixa divulgação e falta de planos de promoção sobre os benefícios do OA e (iii) a dificuldade de produzir conteúdos originais no país. Considerando este enquadramento, à semelhança do que acontece em Portugal, um modelo de serviço envolvendo um repositório nacional de OA que agregue os repositórios institucionais, hospedado e tecnicamente suportado pela MoRENet, pode revelar-se uma mais valia na partilha e acesso a conteúdos científicos, envolvendo as instituições académicas e de investigação do país num objetivo comum de OA.

Desta forma, a discussão e a articulação de aspetos tecnológicos a nível de infraestruturas de comunicações e serviços, de aspetos organizacionais e governamentais de suporte ao OA, e de aspetos de financiamento e suporte ao acesso a literatura científica, tornam-se prementes para fomentar o desenvolvimento científico do país.

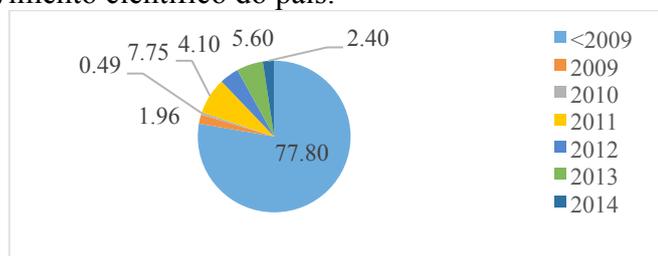


Figura 1: Distribuição anual de documentos no repositório SABER (%).

## Referências

- [1] J. Dyer, “The case for NRENs,” *TERENA*, 2009.
- [2] E. Farrow, “Challenges of data driven advocacy in East and Southern Africa,” em *IFLA World Library and Information Congress*, 2012.
- [3] R. Waete, M. A. Moura e M. Mangue, “Uso de periódicos eletrônicos nas instituições do ensino superior e de pesquisa em Moçambique,” *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, vol. 4, 2013.
- [4] J. Willinsky, “The Access Principle: The Case for Open Access to Research and Scholarship,” *Cambridge, Mass.: MIT Press*, 2005.