



ISSN: 2310-0036

Vol. 12 | Nº. 2 | Ano 2021

## Padrões de Disseminação do Conhecimento Científico dos Docentes e Investigadores de Uma Universidade Pública de Moçambique

### Dissemination Patterns of the Scientific Knowledge of Professors and Researchers of a Public University of Mozambique

**Edma Aleixo**

Universidade Católica de Moçambique

**Nelson Ribeiro, PhD**

Universidade Católica de Moçambique

#### RESUMO

A disseminação do conhecimento científico como processo constituinte da comunicação da ciência designa a forma através da qual docentes e investigadores publicam o conhecimento científico. Para essa disseminação ocorrer em contexto académico, toma-se como referência uma universidade pública de Moçambique onde a publicação de trabalhos científicos ainda não atingiu o patamar desejado para a realização de uma pesquisa inserida no Doutoramento de Ciências da Comunicação, que tem como objectivo geral, analisar os padrões de disseminação do conhecimento científico dos docentes e investigadores da UA e compreender, de que modo, estes potenciam a visibilidade da investigação produzida. Para tal, adopta-se uma abordagem metodológica mista implementada de forma sequencial comportando inquéritos por questionário, pesquisa documental e entrevistas para a recolha de dados. Os resultados obtidos apontam para o uso simultâneo dos recursos impresso e electrónico sendo que esta opção não está ajustada nem enquadrada na Gestão do Conhecimento Científico da universidade, mas contribui para a ampliação da visibilidade do conhecimento produzido. E, para melhorar a disseminação do conhecimento científico, sugere-se uma reestruturação da Gestão do Conhecimento Científico.

**Palavras-chave:** disseminação do conhecimento científico; Gestão do conhecimento científico; Ampliação da visibilidade do conhecimento científico.

#### Abstract

The dissemination of the scientific knowledge as a constituent process of science communication designates the way in which teacher and researchers publish scientific knowledge. Because this dissemination occurs in an academic context a public university in Mozambique is taken as reference where the publication of scientific work has not yet reached the desired level for conducting a research inserted in the PhD Communication Sciences which has its general objective to analyze patterns of dissemination of scientific knowledge of AU professors and researchers and to understand how they enhance the visibility of the research produced. To this end a mixed methodological approach is adopted, implemented sequentially comprising questionnaire surveys, documentary research and interviews for data collection. The selected results point to the simultaneous use of printed and electronic resources, and this option in neither adjusted nor included in the university's scientific knowledge management but contributes to increasing the visibility of the knowledge produced. To improve the dissemination of scientific knowledge, a restructuring of Scientific Knowledge Management is suggested.

**Keywords:** dissemination of scientific knowledge; scientific knowledge management; increasing the visibility of scientific knowledge



Rua: Comandante Gaivão nº 688

C.P.: 821

Website: <http://www.ucm.ac.mz/cms/>

Revista: <http://www.reid.ucm.ac.mz>

Email: [reid@ucm.ac.mz](mailto:reid@ucm.ac.mz)

Tel.: (+258) 23 324 809

Fax: (+258) 23 324 858

Beira, Moçambique



## Introdução

Estudos sobre a disseminação do conhecimento científico, em contexto académico, com vista a analisar o comportamento dos seus principais intervenientes começam a suscitar algum interesse dos pesquisadores, nos últimos tempos. Tal situação ocorre por se procurar compreender, de que forma essa disseminação pode contribuir para a ampliação da visibilidade do conhecimento científico produzido, num momento em que as tecnologias de comunicação e informação permitem o acesso à informação de forma mais actualizada, acessível e a custo reduzido.

O presente estudo, que se enquadra nessa perspectiva, focaliza-se numa universidade pública de Moçambique onde a publicação dos trabalhos científicos dos seus docentes e investigadores pode ser efectuada através do sistema integrado de gestão do conhecimento científico em funcionamento na instituição bem como por meio de outros organismos ou instituições exteriores à universidade. No entanto, nota-se que, apesar do sistema adoptado pela universidade, a publicação do conhecimento científico produzido ainda não atingiu os patamares desejados, tendo em conta o número importante de docentes e investigadores existentes na instituição e o fluxo da disseminação. Esses aspectos, associados ao facto de que a referida universidade<sup>1</sup> possui um grande número de docentes e investigadores que publicam o conhecimento científico, sendo, por isso considerada uma instituição de referência no panorama científico e do ensino superior em Moçambique, constituíram a principal motivação para se tomar a decisão de estudar a questão da disseminação do conhecimento científico. Nesse contexto, questiona-se: que estratégias são usadas pelos docentes e investigadores da UA para disseminação do conhecimento científico e de que forma contribuem para ampliar a visibilidade do conhecimento científico na instituição?

Assim, e a partir da questão supracitada, estabeleceu-se como objectivo geral, analisar os padrões de disseminação do conhecimento científico dos docentes e investigadores da UA e compreender, de que modo, estes potenciam a visibilidade da investigação produzida. Para alcançar este objectivo, primeiro, identificaram-se os padrões de disseminação do conhecimento científico através das diferentes estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores; segundo, procurou-se verificar o enquadramento dessas estratégias no sistema de gestão do conhecimento da UA; e terceiro, buscou-se perceber, junto dos gestores ligados à área em estudo, as implicações das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores para a ampliação da visibilidade do conhecimento científico na instituição.

Considera-se o estudo pertinente para a UA, por abrir perspectivas de compreensão, de análise e de solução das dificuldades reais encontradas na publicação científica, sendo, por isso, relevante tanto para os membros das comunidades científicas como para os gestores universitários. Portanto, espera-se produzir uma investigação cujos resultados contribuam para a melhoria da disseminação do conhecimento científico, através da definição de instrumentos de gestão do conhecimento mais ajustados às características das comunidades científicas que considerem as particularidades inerentes ao local onde deverão ser implementados, particularmente, no que se

---

<sup>1</sup> Por questões de confidencialidade, o nome da universidade onde o estudo foi efectuada não é mencionado de forma explícita, sendo por essa razão que se optou pela menção "...uma universidade pública de Moçambique" no título e por usar a designação codificada de Universidade A (UA).

---

refere à natureza do conhecimento, às forças que condicionam a sua criação bem como a cultura dos indivíduos e o seu comportamento em relação à informação e ao conhecimento (Leite & Costa, 2007). Tal situação pode contribuir grandemente para que as comunidades científicas participem de forma mais activa no processo, ampliando consequentemente a visibilidade do conhecimento produzido na UA.

## **Quadro teórico**

Do ponto de vista teórico, o estudo encontra a sustentação necessária para análise do processo de disseminação do conhecimento científico e toma como referência a teoria de “Produção e Comunicação Científica” cuja base é a análise do fluxo comportamental dos cientistas (Araújo, 2009) bem como o modelo de comunicação híbrido (Costa, 2009). Além disso, defende a disseminação do conhecimento científico integrado na comunicação da ciência e uma gestão do conhecimento que toma em consideração as particularidades do ambiente na qual a mesma está implementada (Targino, 2000; Leite & Costa, 2007; Leite, 2011).

### **A produção científica**

O estudo parte da análise da produção científica, tida como uma das formas a partir das quais se materializam os resultados da pesquisa (Pinto, Igami & Bressiani, 2010), uma vez que ela antecede o processo de disseminação do conhecimento científico. Nesse contexto, aborda-se a produção científica em função de aspectos inerentes à mesma, destacando a existência de uma ligação entre a produção científica e o conhecimento científico. Com efeito, a produção científica depende de um trabalho prévio de investigação, baseado em princípios metodológicos que garantam a validação dos resultados e registo num suporte. Esse trabalho representa o resultado da criação do conhecimento científico (Ferreira & Silva, 2012) e deve ser diferenciado da informação científica cujo teor pode gerar um novo conhecimento se ele for comunicado (Lima, 2004). Pelo facto de a produção científica ocorrer em contexto académico, as comunidades científicas nela inseridas desempenham um papel preponderante na criação do conhecimento científico que, graças ao processo de revisão por pares, reúne os requisitos necessários para ser disseminado.

### **A disseminação do conhecimento científico**

O presente estudo centraliza-se na disseminação do conhecimento científico que designa o processo através do qual as produções científicas são publicadas pelos cientistas ou pesquisadores e tem a função de legitimar a descoberta científica, reconhecer e promover o seu autor bem como constituir prova concreta de realização de pesquisa científica. O referido processo é considerado parte integrante da Comunicação da Ciência, uma vez que esta última engloba os processos de produção, disseminação e uso do conhecimento científico.

Apesar da Comunicação da Ciência estar inserida na Ciência da informação pelo facto de se relacionar com a circulação da informação e do conhecimento e com a forma como os principais intervenientes desenvolvem as suas interações, no seio das comunidades científicas, ela encontra, igualmente, enquadramento nas Ciências da Comunicação uma vez que apresenta como principal característica a comunicabilidade (Mueller, 2000). Nesse contexto, a comunicação é considerada como processo de interação entre um ou mais sujeitos. Posto isto,

conclui-se que existe a uma aproximação entre a ciência da informação e as ciências da comunicação dado que as duas áreas assentam em princípios fundamentais caracterizados pela interdisciplinaridade representada pela interacção e reciprocidade, numa perspectiva de colaboração entre as várias disciplinas (Le Coadic, 2004).

Quanto à sustentação teórica da disseminação do conhecimento científico, o estudo baseou-se na teoria de produção e comunicação científica de Araújo (2009) que assenta na análise do comportamento informacional dos cientistas, nas diferentes fontes de informação utilizadas, nos fluxos de informação através da elaboração de fluxogramas vocacionados para analisar a origem da informação, a sua disseminação, divulgação, utilização e reutilização.

Do ponto de vista prático, o estudo destacou que o processo de disseminação do conhecimento científico ocorre através de canais informais e formais de comunicação (Costa, 2009; Targino, 2000). Entretanto, a disseminação do conhecimento científico pressupõe o uso de recursos de comunicação através dos quais os trabalhos científicos são publicados, sendo que estes podem ser do tipo impresso ou electrónico e que o uso de determinado recurso é feito em função do sistema de comunicação implementado. Este, por sua vez, toma como base as políticas definidas no âmbito da gestão do conhecimento da instituição onde o cientista está inserido, o que o obriga a servir-se do recurso pré-estabelecido. No entanto, esse cientista tem a possibilidade e a liberdade de recorrer a outros recursos da sua escolha, para a publicação dos seus trabalhos devendo, contudo, recorrer à legislação sobre os direitos autorais de modo a proteger a sua criação intelectual (Meadows, 2001; Oliveira & Noronha, 2005).

Assumindo que a utilização de determinado tipo de recurso enquadra-se no sistema de comunicação da ciência estabelecido, sublinha-se que a compreensão desse enquadramento está associada ao modelo de comunicação que o sustenta. Assim, o presente estudo toma como referência o modelo de comunicação híbrido (Costa, 2009) que atribui primazia ao formato electrónico, no início da pesquisa, mesmo se o formato impresso se encontra presente, e uma vez concluída a pesquisa, o referido modelo prevê o uso dos formatos impresso e electrónico para a sua publicação, de forma única ou simultânea.

No processo de disseminação do conhecimento científico, a escolha do modelo de disseminação do conhecimento científico tem uma forte influência na ampliação da visibilidade desse conhecimento. Portanto, o estudo defende que, para que a ampliação dessa visibilidade ocorra com sucesso, é indispensável que as universidades, principais responsáveis pelo processo de disseminação sejam dotadas de um sistema de comunicação da ciência que implemente políticas a nível da gestão do conhecimento científico favoráveis a essa ampliação. Tais políticas compreendem planificações de acções e respectivo controlo relativos a mecanismos, ferramentas, estratégias e outros que se ocupam da circulação do conhecimento científico, em sua vertente tácita e explícita (Nonaka & Tekeuchi, 1997).

### **Relação entre gestão do conhecimento científico e sua disseminação**

O presente estudo defende a ideia da existência de uma ligação estreita entre a gestão do conhecimento científico e a sua disseminação. Essa ligação baseia-se no facto de a gestão em questão estabelecer o sistema de comunicação sendo que este último tem sob sua responsabilidade a disseminação do conhecimento científico.

---

Tendo em conta esse aspecto, considera-se importante que as universidades invistam na gestão do conhecimento científico, pois é esta que, por via do planeamento e controle de acções que governam o fluxo do conhecimento científico em sua vertente tácita e explícita, potencia a disseminação do conhecimento científico, permitindo a ampliação da sua visibilidade e contribuindo, desse modo, para o avanço da ciência.

Um outro aspecto que o estudo destaca, prende-se com o facto de que, no processo de disseminação do conhecimento, a publicação de trabalhos científicos ocorre através do sistema de comunicação definido no âmbito da gestão do conhecimento científico das diversas instituições académicas, em função de normas adoptadas que regulam a forma como o referido processo é efectuado, especificamente, no que diz respeito aos recursos usados, podendo estes ser de tipo impresso, electrónico ou os dois de forma simultânea. Deste modo, é por meio da aplicação dessas normas, pelas comunidades científicas, que se manifestam os seus padrões de comportamento. Daí que, a identificação de tais padrões torna-se importante por permitir a análise e compreensão aprofundada do comportamento das comunidades científicas e posterior utilização para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisões, a nível institucional (Pinto, Igami & Bressiani, 2010).

## **Metodologia**

Do ponto de vista metodológico, adoptou-se uma abordagem mista que combina, de forma sequencial, a metodologia quantitativa e qualitativa (Cresswell, 2010). Nesse contexto, iniciou-se com a metodologia quantitativa, por um lado, pelo facto de ter sido necessário conhecer, numa primeira fase, os resultados da sua aplicação para, de seguida, usá-los na metodologia qualitativa de modo a obter dados mais aprofundados. A opção pela metodologia mista justifica-se, por um lado, pelo facto de existir necessidade de proporcionar uma visão mais ampla da identificação dos padrões de disseminação do conhecimento científico da universidade estudada, através do uso da metodologia quantitativa e, por outro, de aprofundar a compreensão do fenómeno, analisando o modelo de gestão do conhecimento científico da referida universidade e a questão ampliação da visibilidade do conhecimento científico, através da metodologia qualitativa. Vale referir, ainda, que o estudo assenta numa pesquisa exploratória e explicativa pelas especificidades dos objectivos estabelecidos e foi implementada em três fases que consistiram: primeiro, na identificação dos padrões de disseminação do conhecimento científico através das diferentes estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores; segundo, na verificação do enquadramento dessas estratégias no sistema de gestão do conhecimento da UA; e terceiro, na percepção, junto dos gestores ligados à área em estudo, das implicações das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores para a ampliação da visibilidade do conhecimento científico na instituição.

Com vista a operacionalizar o presente estudo, fizeram parte da pesquisa 150 docentes e investigadores da UA<sup>2</sup> bem como 2 gestores que desempenham funções relacionadas com a disseminação do conhecimento científico na mesma instituição. Relativamente ao primeiro grupo, o critério de selecção baseou-se na opção de estender a pesquisa a todo o universo, por um lado, pelo facto de se estar diante de uma situação de impossibilidade de

---

<sup>2</sup> Tal resultado representa 8% da população total num universo constituído por 1790 docentes e 117 investigadores perfazendo um total de 1907 indivíduos e deve ser considerado a título indicativo da tendência das práticas dos docentes e investigadores na presente pesquisa, uma vez estar-se consciente de que o mesmo pode não revelar de forma precisa o número total da população que dissemina o conhecimento científico.

determinar de forma precisa o número de indivíduos envolvidos na disseminação do conhecimento científico e, por outro, pelo facto de se procurar alcançar a população susceptível de fornecer dados relevantes sobre as suas práticas relacionadas com a publicação dos seus trabalhos de investigação. No que concerne ao segundo grupo, o critério de selecção baseou-se na definição de uma amostra por conveniência, em função do objectivo da pesquisa (Marconi e Lakatos, 2002) uma vez que os elementos escolhidos possuem uma ligação com o processo de disseminação.

Quanto à recolha de dados, os diferentes instrumentos adoptados articularam-se às fases da pesquisa anteriormente indicadas. Sendo assim, para primeira fase da pesquisa e no âmbito da metodologia quantitativa, foram aplicados inquéritos por questionário aos docentes e investigadores caracterizados por questões mistas, com o objectivo de identificar dos padrões de disseminação do conhecimento científico através das diferentes estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores. Os inquéritos por questionário são usados para inquirir um grande número de sujeitos com economia de tempo e constituem instrumentos de colecta de dados formados por uma série ordenada de perguntas, cujo objectivo é recolher as opiniões dos inquiridos sobre um determinado tema (Marconi e Lakatos, 2003). Da aplicação dos inquéritos por questionário emergiram resultados que foram tratados com recurso às operações estatísticas proporcionadas pelo *Google forms* e foram, posteriormente, transferidos para a folha de cálculos do *Excel*, a partir da qual foi possível organizar a informação, sob a forma de figuras e quadros.

O âmbito da metodologia qualitativa, foram aplicados dois instrumentos de recolha de dados nomeadamente a pesquisa documental e as entrevistas. Inserida na segunda fase, a pesquisa documental baseou-se na recolha de dados provenientes dos seguintes documentos normativos adoptados pela Universidade A: “Política de Investigação da Universidade A” (PIUA) de 2007, designada por (DN1), “Estratégia de comunicação e visibilidade da Universidade A 2017 - 2021” (DN2) e “Plano Estratégico da Universidade A 2018-2028” (PEUA), designada por (DN3), de 2017, com o objectivo de verificar do enquadramento dessas estratégias no sistema de gestão do conhecimento da UA. Este tipo de pesquisa consiste na observação de documentos escritos, ou não, susceptíveis de fornecer informações sobre fenómenos sociais e é considerada como um procedimento metodológico fundamental, tanto para o caso em que os documentos constituem a única fonte de informação, como para o caso em que os mesmos são usados de forma associada ou complementar a outras técnicas de recolha de dados (Cechinel, Fontana, Giustina, Pereira & Prado, 2016).

Para a terceira e última fase da pesquisa, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas a dois gestores ligados ao processo de disseminação do conhecimento científico, por se considerar que as mesmas não só proporcionam a recolha de dados mais ricos e subjectivos, como também permitem que os entrevistados manifestem opiniões, atitudes, comportamentos e valores. O objectivo destas

---

entrevistas foi perceber, junto dos gestores ligados à área em estudo, as implicações das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores para a ampliação da visibilidade do conhecimento científico na instituição. As entrevistas são consideradas como uma técnica verbal de recolha de dados caracterizada por um contacto formal breve ou longo, através da qual o pesquisador permite ao entrevistado desenvolver os seus pontos ou sugerir outros que desejar. Além disso, elas podem ser usadas de forma dominante ou complementar no processo de recolha de dados (Bogdan & Biklen, 1994).

No caso da pesquisa documental e das entrevistas, procedeu-se a uma análise de conteúdo por meio da análise textual que teve como base a organização em função de categorias da informação recolhida nos inquéritos por questionário. No primeiro caso, as categorias foram estabelecidas de forma prévia e tiveram como principal objectivo verificar se os documentos apresentavam indicações sobre os aspectos identificados nos inquéritos por questionário. Já para o segundo caso, as categorias, a serem inseridas no quadro de categorização, foram definidas *a posteriori*, durante o processo de análise, uma vez que as mesmas foram emergindo do confronto dos diferentes dados obtidos (Galiazzi & Moraes, 2005). Através dessas categorias, procurou-se identificar as informações relevantes que foram, a seguir, usadas para se fazer inferências válidas para a pesquisa. Portanto, para os dois casos de dados qualitativos obtidos, optou-se por se proceder a um tratamento baseado no recurso a uma grelha de unidades de registo, concebida em formato *word* pela facilitação e agilização das análises e possibilidade de ocorrência de erros.

## **Apresentação e análise de dados**

Após a recolha de dados e subsequente organização, categorização e codificação procedeu-se à sua análise com base em categorias temáticas definidas em articulação com os três objectivos do estudo.

Por se estar diante de um estudo que demanda o emprego de uma metodologia mista de carácter sequencial, os dados quantitativos provenientes dos inquéritos por questionário foram, primeiramente, analisados com recurso à análise estatística descritiva de modo a produzir conclusões. A seguir, essas conclusões foram tomadas em consideração aquando da triangulação a ser efectuada com os resultados obtidos da análise de conteúdo, por meio de análise textual dos dados qualitativos, obtidos da pesquisa documental e das entrevistas. Por fim, estes últimos resultados foram analisados de modo a conduzir à definição de suas significações. Esse processo culminou com a formulação de interpretações, em relação estreita com as questões de investigação usadas, numa fase posterior, para a produção das conclusões finais.



## **Estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores na disseminação do conhecimento científico**

A primeira parte da análise dos dados tem como objectivo dar resposta a seguinte questão de investigação: de entre os recursos impresso e electrónico, qual é o que os docentes e investigadores privilegiam no processo de disseminação do conhecimento científico? Através da referida questão, pretende-se identificar a principal tendência dos docentes e investigadores com base nas estratégias por si adoptadas durante o processo de disseminação do conhecimento científico.

No âmbito da análise propriamente dita, analisaram-se os dados referentes ao perfil dos participantes para permitir uma melhor compreensão da questão em estudo. Assim, os dados obtidos indicaram que 84,5% dos respondentes exercem a sua profissão em uma faculdade, 41,6% revelaram estar a exercer o seu trabalho em um período que varia entre 11 a 15 anos. Tais resultados indicam que os respondentes possuem uma experiência considerável de trabalho e que estão no meio da sua carreira académica. 49,0% dos respondentes apresentam uma idade que varia entre os 41 e 50 anos; 54,0% possuem o nível académico de Mestrado e 46,0% são Assistentes. Destes resultados, percebe-se que se trata de um grupo que tem interesse em produzir e publicar conhecimento científico, sobretudo no âmbito de uma formação contínua, com vista a proporcionar uma evolução a nível profissional, na instituição. Por fim, um outro dado relevante tem a ver com o facto de 64,4% dos respondentes serem do sexo masculino. Desse modo, verifica-se que a produção e disseminação do conhecimento científico é ainda marcada, predominantemente, pela presença masculina já que a instituição possui mais indivíduos do sexo masculino.

No que diz respeito à produção do conhecimento científico, os dados revelaram que 100% dos respondentes produzem conhecimento científico. Esse conhecimento é entendido como sendo um trabalho de investigação numa determinada área do conhecimento que obedece a princípios metodológicos indispensáveis para a sua validação e o seu reconhecimento (Pinto, Igami & Bressiani, 2010).

Em termos de conteúdos científicos, os dados fornecidos indicaram que 97,3% dos respondentes privilegiam a elaboração de artigos. A escolha dos artigos como primeira opção pode ser justificada pela facilidade de publicação através das revistas científicas ou de repositórios institucionais e pelo facto dos produtores do conhecimento científico, no âmbito da sua formação doutoral terem que produzir artigos científicos.

Relativamente à apresentação dos trabalhos científicos, 86% dos respondentes indicaram ter participado em Reuniões de Associações Profissionais / Científicas pelo facto deste tipo de eventos proporcionar a facilidade de publicar o conhecimento científico na sua vertente explícita. Isso permite concluir que os referidos eventos científicos são privilegiados por permitirem a construção do conhecimento científico através de quatro etapas nomeadamente a socialização (compartilhamento entre pessoa a pessoa), a externalização (registo pessoal do conhecimento tácito), a combinação (processamento de vários tipos de conhecimento explícito produzido) e a internalização (aquisição de experiência individual através da análise dos registos de conhecimentos) (Nonaka & Takeuchi, 1997; Silva, 2004).

---

No que concerne à autoria de tais conteúdos, os dados mostraram que 80% dos respondentes apresentam trabalhos de autoria única e partilhada. Com efeito, percebe-se que a opção pela autoria única pode estar associada a determinados conteúdos que só se produzem nesse formato tais como as teses e as dissertações. E, no que diz respeito aos artigos e os relatórios científicos, esse tipo de autoria pode revelar que o autor já possui alguma experiência. Já o interesse pela autoria partilhada constatado, pode estar por detrás de uma estratégia para responder à especialização cada vez maior dos ramos do saber e à evolução científica e tecnológica, além do facto de constituir um forte recurso para os autores que manifestam pouca experiência na produção científica. Constituem exemplo, as produções de artigos científicos em coautoria que ocorrem no âmbito da formação doutoral, entre o doutorando e o seu supervisor (Targino, 2005).

Apesar da produção científica ocorrer no âmbito de grupos de pesquisa, igualmente designados por comunidades científicas, os dados revelaram que 51,7% dos respondentes não possuem ligação com um grupo de pesquisa o que é compreensível numa universidade que está a iniciar com um processo de encorajamento e dinamização da pesquisa científica. Ainda no âmbito da produção científica, o papel da revisão por pares foi considerado muito importante por 36,7% dos respondentes pelo facto de estes perceberem que isso garante a qualidade, o rigor, a relevância e originalidade para que possam ser publicados, reconhecidos e dessa forma, contribuir assim para o desenvolvimento da sociedade (Davyt & Velho, 2000; Mendes & Marziale, 2002).

Relativamente à disseminação do conhecimento científico, os dados obtidos revelaram que no acto da publicação dos seus trabalhos científicos, 85,3% dos respondentes afirmaram recorrer a outros Sistemas de Gestão do Conhecimento Científico nacionais. Estes dados revelam o comportamento informacional dos respondentes que pode ser interpretado e compreendido à luz da teoria de produção e comunicação científica. Isso pressupõe que os respondentes forneçam elementos indicativos para a compreensão da forma como o conhecimento científico é disseminado (Araújo, 2009). Neste caso, a opção, da sua parte, por outros sistemas integrados de gestão do conhecimento científico nacionais pode, por um lado, estar relacionada a eventuais dificuldades de publicação enfrentadas a nível institucional. Por outro lado, ela pode igualmente estar relacionada ao facto dos respondentes possuírem um vínculo com outras instituições nacionais, estabelecido aquando da realização das suas formações de pós-graduação que torna a publicação dos seus trabalhos de pesquisa mais acessível.

Relativamente aos suportes usados na disseminação do conhecimento científico, os dados revelaram que 91,3% dos respondentes usavam Revistas / Periódicos impressos e 82,7% mencionaram usar Revistas / Periódicos electrónicos. Uma vez que a diferença observada entre as taxas de percentagem para os dois usos é inferior a 10 pontos percentuais, considera-se que o recurso aos suportes ora indicados é feito de forma simultânea. Para respondentes que optaram maioritariamente pelo uso de Revistas / Periódicos impressos, a justificação apresentada indicou os seguintes resultados: 84,2% destacaram o carácter portátil e permanente, 78,8% realçaram a longevidade da produção e 58,9% ressaltaram o prestígio da publicação. Já os que optaram pelas Revistas / Periódicos Electrónicos, os resultados destacaram para 75%, a maior acessibilidade, para 67,9% a maior taxa de disseminação e para 59,3% a interactividade. Através dos aspectos levantados, compreende-se que os respondentes tomam em consideração o sistema de comunicação não só no contexto no qual estão inseridos e que caracteriza a maior parte das universidades do país como também aqueles com os quais possam eventualmente ter tido contacto no âmbito das suas respectivas formações de pós-graduação.

Quanto à questão dos direitos autorais, importa salientar três pontos focados pela maioria dos respondentes. O primeiro, dá conta que 78,5% dos respondentes afirmaram que os editores tinham fornecido toda a informação sobre os direitos autorais. Esta posição da parte dos editores enquadra-se na actual perspectiva mundial, cujo início está associado à Convenção de Berna (Paranaguá & Branco, 2009). E, quanto à frequência dessa informação, 7,4% dos respondentes apontaram que os editores nem sempre forneceram informações, o que pode revelar a existência de um grupo, ainda que em menor escala, que apresenta pouco domínio sobre a questão dos direitos autorais. O segundo, destaca que 91,3% dos respondentes indicaram que a proteção do direito de autor constituía um factor determinante para a escolha do tipo de formato de publicação. Este aspecto demonstra que os produtores de conhecimento científico estão devidamente informados sobre a existência de direitos autorais que protegem os seus trabalhos (Bittar, 2000). O terceiro, indica que 56,7% dos respondentes consideraram que tais direitos se encontravam melhor protegidos nos formatos impressos e eletrónicos. Este posicionamento dos respondentes pode, por um lado, revelar a sua falta de conhecimento sobre a questão uma vez que o formato impresso é tido como sendo o que apresenta mais facilidades para identificar diversos crimes tais como por exemplo a reprodução não autorizada ou a contrafação através da verificação da sua autenticidade (Sola, 2002); por outro, ele pode ainda indicar que os respondentes detêm informações sobre os passos que veem sendo dados no sentido de aprimorar a proteção dos direitos autorais no formato electrónico por meio de várias iniciativas de entre as quais se destaca a *Creative Commons* (Reis & Rozado, 2013).

### **Enquadramento das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores no sistema de gestão do conhecimento da UA**

A segunda parte da análise dos dados tem como finalidade responder à seguinte questão de investigação: como é que a opção dos docentes e investigadores se ajusta e se enquadra no sistema de gestão do conhecimento da UA? Nessa perspectiva, no âmbito da produção do conhecimento científico, os dados obtidos no DN1 indicaram, em relação à apresentação do trabalho científico produzido, a realização regular de eventos científicos de comunicação para a divulgação da investigação e extensão sem. Contudo, fornecer informações específicas sobre o tipo de tais eventos.

Quanto à revisão por pares, esta é recomendada para publicações em revistas da UA. Importa referir que não foi obtida qualquer informação sobre os tipos de conteúdos produzidos, sobre a autoria dos mesmos e sobre os grupos de pesquisa. Em relação ao DN2, nenhuma informação sobre os tipos de conteúdos produzidos, a sua apresentação em eventos académicos, a definição da sua autoria, a integração em grupos de pesquisa e o posicionamento sobre a revisão por pares foi encontrada. E, no DN3, os dados obtidos indicaram como tipo de conteúdos a menção a artigos. Em relação à apresentação dos trabalhos produzidos o destaque foi para a realização de conferências científicas organizadas ao nível central e eventos científicos. Além disso, os dados demonstraram que a questão da

---

revisão por pares era tomada em consideração. Quanto à definição da autoria dos trabalhos produzidos assim como à referência a grupos de pesquisa, nenhuma informação foi identificada.

No que concerne à disseminação do conhecimento científico, os dados obtidos no DN1 apontaram como suporte de publicação as revistas científicas e outros meios de divulgação dotados de instrumentos que garantam a qualidade dos seus conteúdos. Sobre a questão dos direitos autorais, os dados do DN1 indicaram, ainda, a recomendação do respeito pela legislação moçambicana sendo que esta está sujeita a acordos estabelecidos com os seus parceiros internacionais assim como os instrumentos de regulação internacional. No entanto, os dados obtidos no DN1 não facultaram nenhuma informação sobre as formas de publicação nem sobre as razões evocadas para o uso de um determinado suporte. No que diz respeito ao DN2, os dados não revelaram nenhuma informação sobre as formas de publicação, sobre os suportes usados e suas razões nem sobre os direitos autorais. Relativamente ao DN3, no que concerne aos suportes usados, os dados recolhidos apontaram para o uso de revistas indexadas a nível nacional e internacional. Contudo, não foi encontrada nenhuma informação sobre as formas de publicação, sobre as razões para o uso de determinado tipo de suporte nem sobre os direitos autorais.

### **Percepção dos gestores ligados à área em estudo, sobre as implicações das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores para a ampliação da visibilidade do conhecimento científico na instituição**

A terceira parte da análise de dados visa responder à última questão de investigação: de que forma essa opção dos docentes e investigadores contribui para a ampliação da visibilidade do conhecimento científico produzido? Trata-se de uma questão que tenta compreender a influência da opção adoptada pelos docentes e investigadores na ampliação da visibilidade do conhecimento científico. Nesse contexto, serve-se dos dados obtidos através das duas entrevistas realizadas aos gestores. De acordo com a sua informação geral, estes possuem o grau de Doutor/Ph.D. e uma relativa experiência de trabalho, uma vez que desempenham as suas funções em um período que varia entre os três e os cinco anos, o que os torna aptos a fornecer contribuições que poderão enriquecer o presente estudo.

No que diz respeito à avaliação da tendência em termos de produção do conhecimento científico realizada por docentes e investigadores, os dados revelaram um posicionamento sob duas perspectivas. A primeira, indicou que a avaliação das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores estava centrada em dois aspectos, nomeadamente a produção científica considerada de qualidade

quando submetida a revisão por pares e a questão da autoria única dos trabalhos científicos produzidos, sendo esta última vista como sendo positiva para o caso dos pesquisadores com experiência e assumida como uma limitação para o caso dos pesquisadores menos experientes. Este posicionamento, que encontra sustentação nas alíneas i), c), e f) do vector 5 da PIUA, demonstra alguma relação entre as estratégias adoptadas pela população em estudo e a Gestão do Conhecimento Científico. Já a segunda, revelou que a avaliação das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores era efectuada em comparação com outras instituições de ensino superior do país onde se destaca que a maior parte dessas instituições ainda privilegiava a formação em detrimento da investigação, sendo que a produção científica foi evocada como estando centrada na elaboração de artigos científicos, orientados pelas linhas temáticas que são propostas em estreita ligação com a realização de eventos científicos tais como conferências, colóquios ou seminários, para permitir a sua publicação. Esta perspectiva indica que o contexto da produção do conhecimento científico na UA deve, igualmente, ser entendido em uma dimensão mais abrangente, isto é, incluindo as demais instituições do país.

No âmbito da interpretação das opções de disseminação, dois aspectos mereceram a atenção dos entrevistados. Trata-se, pois, do recurso a sistemas de Gestão do Conhecimento Científico externos à UA e da utilização de suportes complementares de disseminação do conhecimento científico. Para o primeiro caso, os dados obtidos demonstraram haver uma preferência por sistemas de Gestão do Conhecimento Científico externos à UA para publicar o conhecimento científico. De entre várias razões evocadas, a que aparenta estar mais próxima da realidade é a que indica a influência das experiências vivenciadas pelos autores de trabalhos científicos tais como o local da sua formação e as facilidades lá encontradas para disseminar o conhecimento produzido. Apesar dos dados terem, igualmente, revelado ser prestigioso para a instituição que os seus quadros recorram a outros sistemas de Gestão do Conhecimento Científico, foi indicado haver a preocupação de se proceder a algumas reformas visando incentivar a publicação através da Revista Científica da UA, o que revela o interesse da instituição em ver uma mudança na forma como ocorre o processo de disseminação do conhecimento científico.

No que concerne à justificação do uso dos formatos impresso e electrónico para a disseminação do conhecimento científico, os dados obtidos indicaram a existência de duas abordagens distintas. De acordo com a primeira, o formato impresso prevalece porque algumas publicações electrónicas internacionais acarretarem, igualmente, custos importantes e de acordo com a segunda, os formatos complementares persistem para responder às particularidades do país uma vez que factores tradicionais, culturais e até sociais contribuem ainda para que se privilegie o formato impresso, apesar das

---

facilidades proporcionadas pelo formato electrónico. Através destas duas abordagens percebe-se que o formato impresso ainda se encontra enraizado de forma profunda, pois, deixa transparecer que constitui o primeiro meio através do qual o conhecimento científico é facilmente publicado. Além disso, de acordo com os dados obtidos, a opção pelo formato electrónico aparece como um meio que se vem associar ao formato impresso. Um outro aspecto a destacar, é que os dados obtidos não forneceram qualquer informação sobre o acesso aberto. Desse modo, entende-se que, provavelmente, por falta de domínio e conhecimento das tecnologias de informação e de comunicação e da possibilidade de publicar o conhecimento científico em acesso aberto, a solução mais simples possa ser continuar a publicar, de forma privilegiada, em formato impresso.

Relativamente à adequação das estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores para a ampliação da visibilidade do conhecimento científico, os dados obtidos dos dois entrevistados apontaram para um ponto de vista favorável não só pelo facto dos leitores nem sempre terem a possibilidade de aceder às publicações num único formato como também pelo facto do uso de formatos complementares proporcionar um maior alcance aos interessados. Sendo assim, depreende-se que, no âmbito do processo de comunicação adoptado, a questão da visibilidade é evocada de acordo com o contexto do país que se caracteriza pela dependência da produção científica publicada em formato impresso à qual se vem complementar a que é efectuada em formato electrónico, numa situação em que o acesso aos serviços da internet não cobre, de forma sistemática, o território. Em relação a isso, Costa (2005) sustenta que os modelos de comunicação adoptados são válidos pelo facto de corresponderem à representação do processo de comunicação específico de cada contexto.

Para a melhoria do processo de disseminação do conhecimento científico, no âmbito da GCC da instituição, foram identificadas as seguintes sugestões: existência de um sistema de gestão que disponibilize e proporcione o acesso às pesquisas efectuadas, o aumento do financiamento para o pagamento de taxas de publicação e a criação de revistas específicas das áreas temáticas e adoção de mecanismos legislativos que estimulem e valorizem a produção científica e que se amplifiquem as plataformas de publicação. Em relação às comunidades científicas, identificaram-se as seguintes sugestões: revelar maior dinamismo e organização para a publicação dos seus trabalhos de pesquisa através da revista da UA assim como outras nacionais e estrangeiras, participar de eventos científicos organizados pela instituição para partilharem os resultados das suas pesquisas e que aquelas que ainda não estão envolvidas na investigação o façam para se inserirem na vida académica e científica e apostar na produção de um conhecimento científico relevante e com impacto no meio. Importa realçar que a maioria das sugestões apresentadas já havia sido avançada em documentos normativos aprovados no âmbito da GCC (PEUA e PIUA), sob a forma de acções e de recomendações a implementar de modo a permitir que a componente da investigação na UA pudesse se desenvolver.

Portanto, se essas sugestões continuam a ser evocadas tanto pelos docentes e investigadores como pelos gestores, isso pode, igualmente, significar que os documentos supracitados (PEUA e PIUA) se revestem de algumas fragilidades.

## **Conclusão**

Na sequência da aplicação dos diferentes instrumentos de recolha de dados, obtiveram-se resultados que indicam que através dos inquéritos por questionário foram identificadas as seguintes estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores: produção de artigos produzidos em autoria única e partilhada, apresentados em reuniões de associações científicas e profissionais num contexto em que os docentes e investigadores não se encontram inseridos em grupos de pesquisa e consideram importante o papel desempenhado pela revisão por pares; recurso a outros sistemas integrados de gestão do conhecimento científico nacionais e internacionais para a publicação de trabalhos científicos, mediante a utilização de suportes tais como revistas e periódicos impressos pelo seu carácter portátil e permanente, pela longevidade da produção e pela progressão académica, e revistas e periódicos electrónicos pela sua maior acessibilidade, pela sua maior taxa de disseminação e pela sua interactividade; e implicação da questão dos direitos autorais na escolha do formato de publicação em um contexto em que os editores nem sempre fornecem toda a informação necessária sobre esses direitos no acto da publicação e onde a protecção desses mesmos direitos é considerada adequada tanto no formato impresso como no electrónico.

Por indicarem as principais práticas da população estudada, as estratégias supracitadas representam os seus padrões de disseminação do conhecimento científico. De acordo com esses padrões, constatou-se que, apesar de existir alguma primazia pelo suporte impresso, recorre-se, igualmente, ao suporte electrónico. Desse modo, verificou-se que os docentes e investigadores optam pelo uso dos recursos impresso e electrónico, de forma simultânea sem que exista o uso privilegiado por um único suporte.

No âmbito da pesquisa documental, os resultados demonstraram que, do conjunto de estratégias adoptadas pela população estudada, somente as referentes a produção de artigos sujeitos a revisão por pares, a apresentação de trabalhos científicos em conferências, o uso de revistas e o respeito pelas questões de direito autoral foram contempladas nos três documentos consultados. Sendo assim, concluiu-se que os elementos que integram os processos de produção e disseminação não são explorados em todos os documentos estudados na mesma proporção, uma vez que os mesmos comportam mais informações sobre os aspectos relacionados com a produção do conhecimento científico do que sobre a disseminação desse mesmo conhecimento. Desse modo, as estratégias supracitadas foram consideradas como estando enquadradas de forma parcial no sistema de Gestão do Conhecimento Científico da UA, e que pelo facto de não existir qualquer indicação sobre a opção da parte dos docentes e investigadores pelos recursos impressos e electrónicos, concluiu-se que a mesma não está ajustada nem enquadrada nos documentos anteriormente indicados. Paralelamente, tirou-se a ilação segundo a qual, a gestão implementada na UA comportava fragilidades características de um processo em desenvolvimento e aprimoramento o que levou a assumir que esta teria de passar por um processo de reestruturação, para responder às expectativas das suas comunidades científicas.

---

Em relação aos resultados das entrevistas, verificou-se a existência de uma relação entre as estratégias adoptadas pelos docentes e investigadores e a ampliação da visibilidade do conhecimento científico, ainda que essa relação não tenha sido aprofundada. Desse modo, percebeu-se que a visibilidade do conhecimento científico se vê ampliada pelo facto dos pesquisadores publicarem os seus trabalhos através de sistemas de gestão com os quais mantêm ou mantiveram ligação no âmbito da sua formação de pós-graduação que, na maior parte dos casos, teve lugar em outras instituições nacionais e internacionais. Nesse contexto, o ponto de destaque desses sistemas apontou para uma situação onde, apesar do uso do formato impresso ainda prevalecer, o recurso electrónico proporciona um maior alcance do conhecimento produzido. Por conta disso, concluiu-se que as estratégias supracitadas têm um efeito sobre a ampliação da visibilidade do conhecimento científico por estarem associadas ao sistema de comunicação estabelecido pela instituição onde as comunidades científicas estão inseridas. Face ao exposto, ficou claro que a opção pelo uso simultâneo dos recursos impresso e o electrónico permite que o conhecimento produzido chegue a um número maior de interessados.

No âmbito da melhoria do processo de disseminação do conhecimento científico, os resultados das entrevistas proporcionaram, ainda, a recolha de sugestões tanto para a Gestão do Conhecimento Científico como para as comunidades científicas. Dos aspectos referidos pelos entrevistados, ficou, portanto, visível a necessidade de se desenvolver um processo de disseminação do conhecimento científico sob uma perspectiva capaz de impelir a ocorrência de mudanças estruturais a nível da Gestão do Conhecimento Científico da UA para que os resultados possam atingir patamares mais elevados bem como inverter o actual cenário em que os docentes e investigadores publicam os seus trabalhos através de outros sistemas de comunicação externos à UA. Desse modo, o recurso ao sistema adoptado pela instituição proporcionaria a possibilidade de colher benefícios concretos tanto para os docentes e investigadores que constituem os produtores da ciência, como para a UA, através de uma visibilidade ampliada a nível nacional e internacional.

No cômputo geral, tais resultados corresponderam ao se esperava obter dado que ficou comprovado, através da identificação dos padrões de disseminação do conhecimento científico dos docentes e investigadores da UA, haver uma articulação entre a disseminação do conhecimento científico, a gestão do conhecimento e a questão da ampliação da visibilidade desse conhecimento. No entanto, como a condução da investigação efectuada não constitui a única forma de estudar a questão, seria relevante que em futuras investigações que se partisse da constatação da necessidade do aprimoramento da Gestão do Conhecimento Científico, para se conduzir um estudo que desse lugar à concepção de um modelo susceptível de levar em conta os aspectos explícitos e tácitos dessa gestão, de modo a torná-la mais eficiente e adequada às especificidades da instituição, na perspectiva da disseminação do conhecimento científico. Ao proceder-se desse modo, estaria a contribuir-se com instrumentos mais operacionalizáveis para a instituição.

## **Referências bibliográficas**



- Araújo, C. A. A. (2009, Setembro/Dezembro). Correntes teóricas da ciência da informação. *Ci. Inf. Brasília Df*, v. 38, nº3, 192-204. Recuperado em [1240-1875-1-PB \(1\).pdf](#)
- Bittar, C. A. (2000). *Direito de autor* (3ª. ed.). Rio de Janeiro, Brasil: Forense universitária
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto, Portugal: Porto Editora.
- Cechinel, A., Fontana, S. A. P., Giustina, K. P. D., Pereira, A. S. & Prado, S. S. (2016, Janeiro/Junho). Estudo/análise documental: uma revisão teórica e metodológica. *Criar Educação – PPGÉ – UNESC, Criciúma*, v. 5, nº1, 1-7.
- Cresswell, L. J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (3ª ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Costa, S.M.S. (2005). *A comunicação científica nos dias atuais: impactos de uma filosofia aberta. Palestra Proferida na I Conferência Virtual sobre Acesso Livre à Informação Científica*. Recuperado em <http://www.ibict.br/openaccess/arquivos/comunica.ppt#1>.
- Costa, J.L.O. (2009). *Padrões de comunicação em diferentes comunidades científicas*. Recuperado em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9678/1/Disserta%C3%A7%C3%A3oMestrado>.
- Davyt, A. & Velho, L. (2000, Março/Junho). A avaliação da ciência e a revisão por pares: passado e presente. Como será o futuro? *História das Ciências da Saúde – Manguinhos*, v.7, nº1, 93-116. Recuperado em [doi: 10.1590/S104-59702000000200005](https://doi.org/10.1590/S104-59702000000200005)
- Ferreira, A. F. & Silva, V. B. (2012). Produção científica, iniciativas e factores complicadores. *Caderno de resumos electrónico do XXXIV ENEBD – Manaus / AM 2011*. Recuperado em <https://www.periódicos.edu.br>.
- Galiazzi, M. C. & Moraes, R. (2005). *Análise Textual Discursiva*. Ijuí, Brasil: Unijuí
- Le Coadic, Y. F. (2004). *A ciência da informação* (2ª. ed.). Brasília, Brasil: Briquet de Lemos
- Leite, F.C.L. & Costa, S.M.S. (2007). Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. *Ciência da Informação*, 36 (1), 92-107. Recuperado em [dehttp://www.ibict.br/cienciainformacao/viewarticle.php?id=937&layout=abstract](http://www.ibict.br/cienciainformacao/viewarticle.php?id=937&layout=abstract)
- Leite, F.C.L. (2011). *Modelo genérico de gestão da informação científica para as instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto*.
-

- Texto inédito. Tese de doutoramento. Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, Brasília, Brasil. Recuperado em <https://repositorio.unb.br/handle>
- Lima, V. M. A. (2004). *Da classificação do conhecimento científico aos sistemas de recuperação da informação: enunciação de codificação e enunciação de decodificação da informação documentária*. Texto inédito. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes, São Paulo, Brasil. Recuperado em [www.teses.usp.br/teses/Daclassificacaodoconhecimentocientificoaoosistemaderecuperacaodainformacao.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/Daclassificacaodoconhecimentocientificoaoosistemaderecuperacaodainformacao.pdf)
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2002). *Técnicas de pesquisa* (5ª. ed.). São Paulo, Brasil: Atlas.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. (5ª. ed.). São Paulo, Brasil: Atlas
- Meadows, A. J. (2001). Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para o electrónico. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, vol. 25, nº1, 5-14. Recuperado em [www:<URL:http://www.brapci.inf.br/repositorio/2010/10/pdf\\_29f176742d\\_001226\\_9.pdf>](http://www.brapci.inf.br/repositorio/2010/10/pdf_29f176742d_001226_9.pdf)
- Mendez, I.A.C. & Marziale, M.H.P. (2002). As novas exigências da comunicação científica na nova era do conhecimento. *Rev. Latino-am Enfermagem*, 10 (3), 259-60. Recuperado em <http://www.scielo.br/pdf/rlac/v10n3/133336.pdf>
- Mueller, S. P. M. (2000). O periódico científico. In: *CAMPELLO et al. Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*, 72-95. Belo Horizonte, Brasil: Ed.UFMG .
- Nonaka I. & Takeuchi H. (1997). *Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro, Brasil: Campus
- Oliveira, E.B.P.M. & Noronha, D.P. (2005). *A comunicação científica e o meio digital*. Recuperado em <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/53/51>
- Paranaguá, P. & Branco, S. (2009). *Direitos autorais*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora FGV
- Pinto, A. L., Igami, M. P. Z. & Bressiani, J. C. (2010, Maio/Agosto). Visibilidade e monitoramento científico na área nuclear e ciências relacionadas: uma perspectiva a partir da produtividade do IPEN-CNEN/SP. *Perspectivas em Ciência da Informação*. Belo Horizonte, v.15, nº2, 198-218, Recuperado em <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1033/795>
- Reis, J. M. dos & Rozados, H. B. F. (2013, Julho/Dezembro). O livro digital o direito autoral

à luz do copyleft, creative commons e Digital right management, *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, v. 27, nº 2, 63-77

Silva, S.L. (2004, Maio/Agosto). Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. *Ci. Inf.* Brasília, v. 33 nº 2, 143-151. Recuperado em <https://www.scielo.br>pdf>

Sola, J.E.M. (2002). *A proteção dos direitos autorais a partir da realidade internet: a perspectiva brasileira*. Texto inédito. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Unesp-Marília, São Paulo, Brasil. Recuperado em [www.marilia.unesp.br](http://www.marilia.unesp.br)

Targino, M. G. (2000, Julho/Dezembro). Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. *Revista Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa*, v. 10, nº 2. Recuperado em <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326>

Targino, M. G. (2005, Setembro). Artigos científicos: a saga da autoria e co-autoria. *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da comunicação, XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Uerj*, pp.1-14. Recuperado em [www.scielo.br >2005.pdf](http://www.scielo.br >2005.pdf)

---