

## OS ATORES SOCIAIS DA BIBLIOTECONOMIA NO CENÁRIO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

**Stheve Balbinotti<sup>1</sup>**

**Resumo:** O objetivo deste artigo é apresentar o papel dos atores sociais da Biblioteconomia nos cenários da Comunicação Científica. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para selecionar os dados e as informações para o desenvolvimento do referencial teórico. Destaca a importância do Acesso Aberto como forma de disseminar a informação científica para todos os públicos. Aborda a questão do direito autoral no cenário científico. Apresenta fatos históricos relevantes relacionados à Comunicação Científica. Conclui que a Biblioteconomia, por meio de suas atividades é capaz de contribuir para o desenvolvimento da Comunicação Científica.

**Palavras-chave:** Biblioteconomia. Comunicação Científica. Atores Sociais. Acesso Aberto.

### 1 INTRODUÇÃO

Pretende-se aqui, através das próximas linhas, oferecer um pouco mais de emoção ao leitor, principalmente aquele que gosta de fugir um pouco dos textos mais tradicionais apresentados pela comunidade científica. A Biblioteconomia aparenta ser uma área sem emoção, mas os bibliotecários não ficam só catalogando obras ou guardando livros, eles também são organismos potenciais de sentimentos, são atores sociais e como atores, sabem sentir alegria, tristeza, medo, entre outros sentimentos.

Fazendo uma metáfora, permite-se dizer que uma pessoa é um ator social potencial em sua vida pessoal e profissional e no mundo complexo da Comunicação Científica, que tem como base três pilares: a pesquisa, o sistema e a sociedade.

Através de pesquisa bibliográfica, foram reunidos dados e informações para demonstrar que é possível existir uma conexão e uma convergência entre a arte, a comunicação científica e a Biblioteconomia, representadas pelos bibliotecários, estudantes, professores e pesquisadores da área são descritos aqui como atores sociais. Contribuir para o desenvolvimento da Comunicação Científica e da sociedade de modo geral, este é o principal papel destes atores.

Então, para continuar a leitura, sugere-se ao prezado leitor que não tenha medo de usar a sua imaginação para entrar no palco da Comunicação Científica e fica a critério de cada um

<sup>1</sup> Graduando do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **E-mail:** stheve@gmail.com. Artigo apresentado como requisito parcial para aprovação da disciplina de Informação e Acesso Aberto, ministrada pelo Professor Jackson da Silva Medeiros em 2018/2.



escolher o seu papel ou se quer apenas assistir ao espetáculo. A seguir, o texto assumirá a seguinte divisão: *Os cenários da Comunicação Científica e o ator social bibliotecário; Os atores sociais estudantes, professores e pesquisadores de Biblioteconomia; O futuro da Comunicação Científica brasileira; Considerações finais.*

## 2 OS CENÁRIOS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E O ATOR SOCIAL BIBLIOTECÁRIO

Muitos nem percebem, mas acabam atuando de forma direta ou indireta em diversas cenas do espetáculo da Ciência. “[...] a arte é uma forma de linguagem, uma obra de expressão. Esta linguagem artística depende do espírito de cada época e retrata a filosofia de cada momento.” (POZENATO, 1998, p.101).

Arte e Ciência podem andar juntas através de seus atores sociais e os palcos de atuação se moldam conforme a história que vai construindo a sociedade civil e a científica. Segundo Souza (2009), um ator social é alguém que representa algo importante para o desenvolvimento da sociedade e tendo em vista as tarefas que os bibliotecários são capazes de realizar, eles são atores sociais da Comunicação Científica, pois uma das maiores riquezas da ciência, que é a informação, passa diretamente pelas ações dos bibliotecários.

A Comunicação Científica é cercada por inúmeros atores sociais e diversos palcos em vários universos informacionais, e para ter uma carreira brilhante nestes palcos, é preciso, acima de tudo agir com honestidade e saber se adequar aos contextos em que vai atuar. “Cada ator social, também, contribui, pelo seu viés, para o pleno fluir dos processos no âmbito da comunicação científica.” (GOMES, 2013, p.32). O maior desafio dos atores sociais da comunidade científica é passar por cima das desigualdades que geram impactos no próprio campo científico e na sociedade como um todo.

A Comunicação Científica pode ser entendida como “[...] um processo que envolve a construção, comunicação e uso do conhecimento científico para possibilitar a promoção de sua evolução.” (WEITZEL, 2006, p. 88). **A comunicação científica é um metadado gigante. São dados científicos em cima de dados científicos em um processo interminável de criação e disseminação de conhecimentos.**

Pelos fatos históricos, sabemos que os primeiros periódicos científicos surgiram em Paris, o *Journal de Sçavans* e em Londres, o *Phil Trans*. Seriam essas as primeiras cenas do



espetáculo da Comunicação Científica? Talvez, mas um espetáculo científico impresso e registrado, pois alguns historiadores afirmam que os gregos realizavam reuniões de cunho científico, porém de forma oral.

A cronologia dos eventos históricos mostra que o *Journal des Sçavans* se antecipou ao surgir em janeiro de 1665 na França sob a regência de Dennis de Sallo. No entanto, a própria história da ciência aponta o *Phil Trans* como precursor da moderna revista científica. (WEITZEL, 2006, p. 93).

De 1665 até os dias de hoje, os cenários mudaram completamente, mas os periódicos científicos continuam fazendo parte da sociedade científica e são em sua maioria em plataforma digital, mas ainda existem os impressos e os antigos exemplares são guardados pela maioria das instituições que os mantêm.

A importância da publicação e manutenção de um periódico científico para o desenvolvimento de um país é gigantesca. Atos como o de uma simples pesquisa de um estudante de graduação até a descoberta de um novo medicamento que pode salvar vidas podem passar pelas páginas impressas ou digitais de um periódico.

Alguns dos principais problemas dos periódicos científicos passam pelos processos de publicação, manutenção e da falta de acessibilidade a determinados leitores.

As revistas indexadas estão, dessa forma, no centro do sistema tradicional de comunicação científica. Mas é consenso, também, entre os membros da comunidade, que este sistema está longe de perfeito.

Além dos problemas ligados ao processo da publicação dos artigos, o custo extremamente alto de manutenção de coleções atualizadas pelas bibliotecas provoca dificuldade de acesso para o leitor. (MUELLER, 2006, p. 27).

Um dos mais notáveis bibliotecários de Alexandria foi Calímaco de Cirene e uma de suas atividades era catalogar materiais de cunho científico. Ao que tudo indica, Calímaco foi o primeiro ator social bibliotecário a atuar nos palcos da Comunicação Científica e foi um grande ator social, tanto que seu nome está na calçada da fama utópica da Biblioteconomia.

[...] poeta, filósofo, ilustre bibliotecário, realizou a primeira tentativa de um arranjo metódico do acervo da mais famosa biblioteca da antiguidade: a biblioteca da Alexandria. Com essa tentativa, Calímaco, inaugurava a aplicação de novos processos para a sistematização da guarda de obras religiosas, científicas, e literárias do tempo, influenciando até certo ponto na maneira de relacioná-las em catálogo. Conheciam-se, até então, apenas alguns sistemas de classificação de conhecimentos humanos, notadamente os de Platão e Aristóteles. (DIAS, 1967, p.2).

O ator social bibliotecário exerce um papel de destaque no cenário científico. Seus atos podem ser de catalogar, indexar, preservar, arquivar e disseminar a informação científica. Mas é preciso cuidado, pois as informações científicas podem se misturar às demais informações e prejudicar o fluxo científico informacional. “As últimas décadas caracterizam-se como um período de intoxicação informacional desencadeada por um turbilhão de informações que não cessam de proliferar.” (NEITZEL, 2009, p.81).

No decorrer da história científica surgiram problemas em relação aos autores dos conteúdos científicos. Com o surgimento dos periódicos impressos foi possível a assinatura de cada autor em sua obra, mesmo assim, os problemas de direitos intelectuais de autores continuaram e foi necessária a criação de novos mecanismos de controle de autoridades.

Eis, então, a base filosófica dos direitos morais de autor, assentada em seu reconhecimento como parte intrínseca da personalidade do indivíduo que cria a obra. A expressão “direito moral”, por seu turno, foi criada na França, em 1872, pelo advogado André Morillot, para designar exatamente os atributos não materiais contidos na obra de arte. (FRAGOSO, 2012, p. 143).

A Comunicação Científica conta hoje com o apoio de sistemas como o *Copyright* e o *Creative Commons* para tentar acabar com os problemas de direitos autorais e fazer justiça quanto a autoria intelectual das obras científicas e a devida permissão para a disseminação do conteúdo perante a sociedade.

Não resta dúvida alguma que a maior aliada que a Comunicação Científica ganhou nos últimos anos é a Internet. “A internet reduziu drasticamente as barreiras de tamanho, tempo e distância entre pesquisadores, empresas e governos, facilitando o crescimento baseado no conhecimento, na pesquisa de ponta e no acesso à informação.” (PAESANI, 2014, p. 1). Os mecanismos de comunicação em rede proporcionam mais agilidade na disseminação das informações científicas e o conteúdo não ocupa espaço físico nas instituições.

### **3 OS ATORES SOCIAIS ESTUDANTES, PROFESSORES E PESQUISADORES DE BIBLIOTECONOMIA**

Ninguém consegue realizar um espetáculo científico sozinho e “[...] nenhum indivíduo e nenhuma sociedade podem escapar à comunicação.” (WOLTON, 2010, p.20). Todos os atores



sociais no cenário da Comunicação Científica em algum momento acabam por se comunicar direta ou indiretamente.

O professor e o pesquisador para chegar a tal nível já foram atores sociais estudantes. O estudante não deixa de ser um pesquisador a partir do momento que realiza um trabalho, até mesmo durante a graduação quando, por exemplo, é submetido a escrever algum texto e precisa pesquisar sobre determinado assunto. Quando realiza mestrado ou doutorado pode realizar as três funções: ser aluno, professor e pesquisador ao mesmo tempo.

Quando alguém decide dedicar parte de sua vida à Comunicação Científica, a única certeza é que em algum momento o sofrimento fará parte do espetáculo. “A vida científica é extremamente dura. Os pesquisadores estão expostos a sofrer muito e eles inventam uma porção de estratégias individuais destinadas a atenuar o sofrimento.” (BORDIEU, 2004, p. 73). A pressão que os atores sociais sofrem quando sobem no palco da Comunicação Científica é terrível.

Khun (1996) afirma que um cientista que escreve um livro tem mais chances de ver sua reputação comprometida do que aumentada. É mais fácil cometer um erro do que um acerto nas ações nos palcos científicos e alunos, professores e pesquisadores devem se preparar o máximo possível para lidar com críticas e saber aceitar a opinião dos outros atores sociais.

Quando um ator social erra durante o espetáculo, é muito difícil que ele admita o seu erro. Só o fato do ator social admitir o seu erro e tentar corrigi-lo já é um ato de nobreza e humildade de sua parte e isso vale para estudantes, professores e pesquisadores. A Comunicação Científica é quem ganha com a correção de um erro.

Do ponto de vista dos autores, a avaliação pelos pares parece bem diferente. Sua expectativa é de que seu trabalho seja aceito para publicação imediata do jeito como se apresenta. A necessidade de fazer alterações implica que os autores foram, de algum modo, incompetentes, o que para eles é difícil de admitir. (MEADOWS, 1999, p.186).

Ter uma visão ampla, sem preconceitos, sem julgamentos desnecessários e sempre pensando no próximo, é uma utopia do campo científico desde sempre, mas existem alguns atores que agem de maneira digna. “A visão complexa integra todas as dimensões que definem o humano, sejam elas de caráter físico, biológico, espiritual, cultural, sociológico ou histórico.” (DALLA ZEN, 2010, p. 53).

Como já mencionado, um dos problemas da Comunicação Científica gira em torno das questões dos direitos autorais e esse ato sujo científico por vezes acontecendo onde se menos espera e de atores sociais consagrados no palco em que atuam.

O plágio não se restringe necessariamente aos autores. Uma das queixas reiteradas acerca do sistema de avaliação pelos pares é que os avaliadores podem apropriar-se de ideias dos manuscritos que estejam examinando. Os avaliadores muitas vezes estão trabalhando sobre temas semelhantes aos temas dos autores, motivo pelo qual afinal, foram escolhidos como avaliadores. (MEADOWS, 1999, p.197).

Independente do papel destinado no roteiro científico, é preciso que os atores sociais **estudantes, professores e pesquisadores** atuem com ética profissional e com vontade de ajudar a desenvolver de maneira digna a Comunicação Científica.

Existem grandes barreiras e obstáculos que podem ser capazes de travar o desenvolvimento da Comunicação Científica brasileira e atrasar ainda mais o conhecimento do país. Existem grandes editoras que se beneficiam do conhecimento científico visando exclusivamente o lucro e impedem a sociedade de usufruir da ciência de maneira democrática.

O acesso restrito imposto pelos editores científicos comerciais não apenas desperdiça orçamentos institucionais, mas atrapalha a descoberta científica e impõe barreiras para o público, a fim de exercer seus direitos democráticos e participação cidadã. (BARROS, 2012, p. 367).

Pelo próprio bem da Comunicação Científica, é preciso uma união de todos os atores sociais em prol da ciência, mas sabemos que isso é uma utopia, pois os interesses e a busca contínua pelo poder científico e pelo status científico se sobressaem a qualquer desejo de mudança.

#### **4 O FUTURO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA**

Imediatismo, fácil acesso, acesso liberado, compartilhamento, dados, estas são algumas das palavras que fazem parte do atual cenário da comunicação científica brasileira. Estamos atrasados (como sempre), mas ok!

A ciência brasileira passa por uma crise moral, assim como todo o contexto brasileiro, principalmente o político, e a tendência é a de que os recursos disponibilizados pelos governos



diminuam ou nem existam nos próximos anos e será preciso muito esforço por parte da academia para não deixar a ciência se fechar ainda mais para a sociedade.

Algumas tentativas de abertura da Comunicação Científica para a sociedade devem ser destacadas. O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em 2004 começou a disponibilizar um sistema de editoração de revistas científicas para as universidades brasileiras, o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) é a versão brasileira do Open Journal Systems (OJS), criado no Canadá pelo Public Knowledge Project (PKP), na Universidade British Columbia. Esse sistema de editoração de revistas científicas revolucionou a ciência brasileira e contribui até hoje para os movimentos de Acesso Aberto e Ciência Aberta.

Um sistema padronizado e que permite automação e autonomia para todos, escritores, pesquisadores, editores, bibliotecários, o SEER é uma tecnologia que só faz a ciência ficar mais democrática e conta com recursos que tornam as publicações mais acessíveis e possibilita o acesso aberto e imediato aos conteúdos.

Permitir ao acesso livre aos espetáculos científicos, esse é o maior objetivo da nova Comunicação Científica através das quebras de paradigmas tradicionais engessados em uma ciência fechada para a sociedade. Nos últimos anos os movimentos de apoio ao acesso aberto aos conteúdos científicos se expandiram e a luta por uma Comunicação Científica democrática e livre só tende a crescer nos próximos anos.

A ciência aberta representa um alargamento do acesso livre, tornando acessíveis dados científicos, únicos e insubstituíveis, dos mais diversos tipos, básicos para pesquisas, mas em geral não publicados, a outros e futuros pesquisadores, para a sua reutilização. Assim, são abertas perspectivas para novos conhecimentos, quem sabe, queimando etapas e agilizando o processo de fazer ciência. (PINHEIRO, 2014, p. 163).

Permitir o acesso livre aos conteúdos científicos sem exclusão de nenhum tipo de público só tende a fortalecer a ciência e o desenvolvimento de um país. A transparência das informações passadas ao público por um governo, em todos os seus níveis informacionais é um ato que além de passar confiança aos seus usuários também contribui para acabar com a corrupção de um país.

Os benefícios do acesso aberto são evidenciados pela potencialização da visibilidade, do acesso e do uso da produção científica promovendo, por um



lado, maior eficiência no processo de comunicação científica e, por outro, o progresso mais rápido da Ciência e Tecnologia em benefício da sociedade. O acesso aberto também influenciou outros aspectos de grande relevância como, por exemplo, a estrutura de poder econômico que envolve o sistema de publicação científica. (WEITZEL, 2014, p. 66).

O acesso aberto aos trabalhos de cunho científico vai muito além da simples visualização. São apresentados resultados que contribuem para a evolução da comunicação científica e para o desenvolvimento do Brasil. “[...] não se pode abrir mão das iniciativas do Acesso Livre, pois elas proporcionam à pesquisa brasileira maior visibilidade e uso dos seus resultados.” (KURAMOTO, 2014, p. 176).

Mesmo havendo ainda tanto conhecimento escondido e camuflado através do poder do Estado e das grandes instituições, este é o momento de toda a história da humanidade em que o conhecimento científico é mais construído e disseminado.

O Movimento do Acesso Livre se tornou algo indispensável para o crescimento do Brasil e com a atual situação política, não sabemos o que pode acontecer com a ciência brasileira. Cabe aos bibliotecários que trabalham na comunidade científica zelarem, preservarem e disseminarem as informações de maneira eficaz e lutarem pelo livre acesso ao conhecimento.

Prigogine (2009) afirma que o acontecimento é associado ao incerto. É exatamente assim que podemos prever o futuro da Comunicação Científica, um cenário de incertezas e com uma utopia da abertura de seus palcos para o conhecimento científico de tornar visível e ser disseminado para qualquer pessoa da sociedade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É comprovado através de fatos históricos que a Biblioteconomia, desde a sua existência como atividade dentro das unidades informacionais contribui para o desenvolvimento da ciência. O bibliotecário é um ator social capaz de disseminar, preservar e criar informações de cunho científico, sendo assim, sua contribuição para a Comunicação Científica se torna indispensável.

Assim como os bibliotecários, os alunos de biblioteconomia, independente de seu grau de ensino (graduandos, mestrandos ou doutorandos), os professores e os pesquisadores de Biblioteconomia também são atores sociais que contribuem para os avanços da própria área e



da Comunicação Científica através de ações sociais determinadas de acordo com suas funções dentro do campo de atuação.

Os movimentos sociais que visam o acesso aberto aos materiais científicos ganharam força nos últimos anos, o Brasil, como normalmente acontece nas questões científicas, está atrasado. No Brasil, a Comunicação Científica deveria receber o mesmo tratamento que o futebol recebe, da própria poluição e de seus governantes. Sabemos que é mais uma utopia misturada com um realismo mágico trágico.

Não sabemos como serão os próximos anos em um Brasil ainda mais ameaçado, talvez, na história da ciência brasileira, nunca corremos tanto perigo como agora e é papel dos atores sociais da Biblioteconomia a constante luta por recursos para contribuir para o desenvolvimento da Comunicação Científica.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Moreno Albuquerque de. Primavera Acadêmica e o custo do conhecimento. **Liinc em Revista**, v. 8, n. 2, p. 365-377, set. 2012.

BORDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

DALLA ZEN, Ana Maria. **A Crise de paradigmas e a resignificação do conhecimento para o século XXI**, Em Questão, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 49 - 63, jul./dez. 2010.

DIAS, Antonio Caetano. **Elementos de Catalogação**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Bibliotecários, 1967.

FRAGOSO, João Henrique da Rocha. **Direito autoral e Copyright**: fundamentos históricos e sociológicos. São Paulo: QuartierLatin, 2012.

GOMES, Cristina Marques. Alicerces: Comunicação Científica Revisitada. In. \_\_\_\_\_ **Comunicação Científica**: alicerces, transformações e tendências. Portugal: Labcom, 2013.

KHUN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 1996.

KURAMOTO, Hélio. Acesso livre: uma solução adotada em todo o globo; porém, no Brasil parece existir uma indefinição. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Manguinhos, v. 8, n. 2, p. 166-179, jun. 2014.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MEY, Eliane Serrão Alves. Bibliotheca Alexandrina. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Campinas, v. 1, n. 2, p.71-91, jan./jun. 2004.



MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília-DF, v. 35, n.2, p. 27-38, maio/ago. 2006.

NEITZEL, Luiz Carlos. Informatização: ponte, trincheira ou muro? In: NEITZEL, Luiz Carlos; NEITZEL, Adair de Aguiar (Org.). **Leitura e produção em meio digital**. Florianópolis: UFSC, 2009. p. 81-92.

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito e internet**: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Do acesso livre à ciência aberta: conceitos e implicações na comunicação científica. **RECIIS**, v. 8, n. 2, p. 153-165, 2014.

POZENATO, Kenia. **Introdução à história da arte**. 3. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1998.

PRIGOGINE, Ilya. **Ciência, razão e paixão**. 2. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

SOUZA, Herbert José de. **Como se faz análise de conjuntura**. 35. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

WEITZEL, Simone da Rocha. As novas configurações do acesso aberto: desafios e propostas. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Manguinhos, v. 8, n. 2, p. 65-75, jun. 2014.

WEITZEL, Simone da Rocha. Fluxo da informação científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Org.). **Comunicação e produção científica**: contexto, indicadores, avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. Cap. 3. p. 81-114.

WOLTON, Dominique. **Informar não é comunicar**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

## ABSTRACT

The purpose of this article is to present the role of the social actors of Librarianship in the scenarios of the Brazilian Scientific Communication. The methodology consists of bibliographical research and observations on the subjects covered. Emphasizes the importance of Open Access as a way of disseminating scientific information to all audiences. It addresses the issue of copyright in the scientific setting. It presents important historical facts related to Scientific Communication. It concludes that Librarianship, through their activities, is able to contribute to the development of Scientific Communication.

**Key words:** Librarianship. Scientific Communication. Social Actors. Open Access.

