

INTERCÂMBIO ENTRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA E O SETOR PRODUTIVO PARAIBANO

THE EXCHANGE BETWEEN SCIENTIFIC PRODUCTION IN CHEMISTRY AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAIBA AND THE PARAIBAN PRODUCTIVE SECTOR

Rejane Silva Alves dos Santos¹

APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

A intenção da pesquisa é compreender como se dá o aproveitamento da pesquisa científica pelo setor produtivo estadual. Ao iniciarmos os trabalhos não tínhamos uma idéia clara do ponto de partida. Começamos por consultar a *Pró-Reitoria de Pós-Graduação* (PRPG), onde poderíamos encontrar um controle central de toda a produção científica da *Universidade Federal da Paraíba* (UFPB). No entanto, apesar dos esforços desta Pró-Reitoria, não encontramos uma organização da informação que viabilizasse nossas buscas.

Também era problemática a nossa tentativa de identificar os mestrados da área tecnológica, que não é algo definido e, portanto, tínhamos que organizar uma lista dos mestrados que considerávamos pertencer àquela área. Por esta via, o que deveria tornar-se um recorte para a aplicabilidade da pesquisa, parecia-nos ainda muito extenso e complicado. Continuando os trabalhos, tomamos conhecimento de uma lista de provedores em ciência e tecnologia (C&T) organizada pelo *Sistema Estadual de Informação Científica e Tecnológica* (SEICT/PB), onde são apontadas 34 instituições provedoras no Estado, dentre as quais a UFPB. Esta lista nos ajudou a encontrar o ponto de partida para a pesquisa.

Começamos por visitar os setores referidos dentro da UFPB, como o *Laboratório de Energia Solar* (LES), a *Associação para o Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia* (SCIENTEC), o *Núcleo de Pesquisa e Processamento de Alomorfos* (NUPPA), o *Centro de Assistência Toxicológica* (CEATOX), o *Núcleo de Estudos e Pesquisas Homeopáticas e Fitoterápicas* (NEPHF), a *Central de Informações Medicamentosas* (CIM), o *Laboratório de Tecnologia Farmacêutica* (LTF) e o *Centro de Ciências Exatas e da Natureza* (CCEN). Em cada um deles, procuramos construir um vínculo de comunicação, tentando nos familiarizar com os pesquisadores e suas linguagens. Não sabíamos com qual, ou quais deles, trabalharíamos, mas tivemos uma idéia, ainda que superficial, a respeito da sua produção científica, bem como de seus esforços para atender as demandas locais.

Entretanto, em nossa visita ao CCEN, tomamos conhecimento que naquele Centro se realiza a maior produção científica (50%) como encontrado no site do CCEN/UFPB. Este dado nos chamou atenção. Através de um sorteio entre os dois departamentos com maior produção no CCEN (Física e Química), trabalhamos com o

¹ Aluna do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (CMCI/UFPB). E-mail: reja@openline.com.br

Departamento de Química (DQ). Apesar do DQ não estar inserido na área tecnológica, interessamo-nos muito mais por saber a respeito de como e do quanto é aproveitado no Estado da Paraíba uma tão vasta produção.

METODOLOGIA

Pretendemos compreender os processos de comunicação e de transferência de informação ocorridos entre o DQ e o setor produtivo. Portanto, basicamente, devemos conhecer os sujeitos envolvidos no processo, detectar as dificuldades e as necessidades para a eficácia da transferência, bem como as estratégias encontradas para que a informação flua no sentido de seu aproveitamento pelo setor produtivo local.

Escolhemos *a entrevista* como instrumento para trazer à tona estes elementos, sobretudo tentando captar opiniões, valores, idéias, porque, conforme alguns teóricos, são os fatores mais fortes de formação de ruídos, filtros e barreiras nos processos de comunicação. Entendemos que barreiras de origem mecânica e semântica podem ser também percebidas através das falas dos entrevistados.

A coleta de dados, dividimos em três etapas:

- entrevista com os pesquisadores-doutores do DQ/CCEN/UFPB;
- entrevista com os empresários das indústrias paraibanas selecionadas;
- entrevista com os técnicos de órgãos mediadores *Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)*; *Secretaria da Indústria, Comércio, Turismo, Ciência e Tecnologia (SICTCT-PB)*; *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPEP)*, *Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ-PB)*; *Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP)*.

São 40 professores no *Departamento de Química*. Procuramos entrevistar 20 deles que têm titulação de doutor. Dos 20, conseguimos 13 entrevistas gravadas. Dois professores encontravam-se afastados; três deles não compareceram em data e hora marcadas para a entrevista, em duas tentativas; e dois deles conversaram sem nos permitir gravações. Trabalhamos apenas com os registros gravados.

MOMENTO ATUAL

Concluída a fase das entrevistas com os professores-doutores do *Departamento de Química*, estamos numa primeira tentativa de organização dos dados, procurando identificar os problemas e os esforços apresentados pelos pesquisadores para a plena fluência desta comunicação. A dificuldade que estamos enfrentando atualmente refere-se ao método de análise, já que optamos pela entrevista com perguntas não padronizadas. Isso pressupõe maior esforço e criatividade para organização e análise.

Estamos também selecionando, entre as indústrias instaladas no Estado, as que correspondem à produção do DQ para a nova fase de entrevistas, no sentido de identificar também, por parte de empresários, quais os problemas apontados para melhor aproveitamento dessa produção científica local específica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, Afrânio Carvalho. Informação e atividades de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta com base em análise funcional. *Ci. Inf.*, Brasília, v.20, n.17, p.7-15, jan./jun. 1991
- ARAÚJO, Eliany Alvarenga de. *A construção social da informação*: práticas informacionais no contexto de Organizações Não Governamentais-ONGs brasileiras.

- Brasília: Universidade de Brasília, 1998. Tese. (Doutorado em Ciência da Informação).
- _____. Transferência de informação como processo social: uma proposta de paradigma. *Inf. & Soc.: Estudos*, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 117-127, 1997.
- ARAÚJO, Vânia Maria Rodrigues Hermes de. Informação: instrumento de dominação e de submissão. *Ci. Inf.*, Brasília, v.20, n.1, p. 37-44, jan./jun. 1991.
- _____.A organização espacial da informação científica e tecnológica no Brasil. *Ci. Inf.*, Brasília, v.14, n.1, p. 17-24, jan./jun. 1985.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. *A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação*. [online]. Rio de Janeiro, 1996. Available from World Wide Web: <<http://alternex.com.br/aldoibct/avaliaao.htm>>. [1 dez. 1998].
- _____. *Informação e transferência de tecnologia: mecanismos de absorção de novas tecnologias*. Brasília: IBICT, 1992.
- CAMPOS, Estela Moralez. Sociedade e informação. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p.7-18, jan./jun. 1992.
- CHAUI, Marilena. *Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1990. p.1-136. (Biblioteca da Educação, 2).
- CHRISTOVÃO, Heloísa Tardin. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. *Ci. Inf.*, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p.3-36, 1979.
- CUNHA, Isabel Maria Ribeiro Ferin. Informação e informações. *Ci. Inf.*, Brasília, v.14, n.1, p. 47-50, jan./jun. 1985.
- DIMBLEBY, Richard, BURTON, Graeme. *Mais do que palavras: uma introdução à teoria da comunicação*. São Paulo: Summus, 1990. (Novas Buscas em Comunicação, 37)
- DURANT, John. Acabar com o analfabetismo científico. In: WITKOWSKI, Nicolas (Org.). *Ciência e tecnologia hoje*. São Paulo: Ensaio, 1995. p. 88-90.
- FREIRE, Isa Maria. Barreiras na comunicação da informação tecnológica. *Ci. Inf.*, Brasília, v.20, n.1, p.51-54, jan./jun. 1991.
- GRYNSZPAN, Flávio. As atividades de pesquisa e desenvolvimento e a propriedade industrial. In: MARCOVITCH, Jacques (Coord.) *Administração em ciência e tecnologia*. São Paulo: Edgard Blucher, 1983. Cap. 19: p.475-499.
- KHUN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1997. p.67-123. (Coleção Debates).
- LIEVROW, Leah. Four programs of research in scientific communication. *Knowledge in Society*, [s. l.], v.1, n. 2, p. 6-22, 1988.
- MARIE, Jeanne. Teorias da comunicação: questões e proposta. In: MELO, José Marques de (Coord.). *Teoria e pesquisa em comunicação; panorama latino-americano*. São Paulo: Cortez, 1983. p.66-84.
- MARTELETO, Regina Maria. Cultura informacional: construindo o objeto informação pelo emprego dos conceitos de imaginário, instituição e campo social. *Ci. Inf.*, Brasília, p.1-12, [199?].
- _____. Cultura da modernidade: discursos e práticas informacionais. *Rev. Esc. Bibliotecon. UFMG*, Belo Horizonte, v. 23, n. 2, p.115-137, 1994.
- MARTELETO, Regina Maria, RIBEIRO, Leila Beatriz. O que se vê e o que se entende: cultura e sujeito na nova ordem mundializada da informação. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 2, CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 17, 1994, Belo Horizonte.. *Anais...*, Belo Horizonte: ABMG, 1994. p. 524-533.

- MOSTAFA, Solange Puntel. As ciências da informação. *São Paulo em Perspectiva*, v. 8, n.1, p.22-27, out./dez. 1994.
- MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica; algumas reflexões. *R. Esc. Bibliotecon. UFMG*, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63-84, jan./jun. 1995.
- PACHECO, Leila S.. A informação enquanto artefato. *Informare: Cadernos Prog. Pós-Grad. Ci. Inf.*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 20-24, jan./jun. 1995.
- PEREIRA, Maria Elba Dantas de Moura. *Gestão da informação tecnológica na Universidade Federal da Paraíba – Campus I: o caso do núcleo de inovação tecnológica – NIT*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 1997. Dissertação. (Mestrado em Biblioteconomia).
- RAMOS, Marcos Gonçalves. Modelos de comunicação e divulgação científicas: uma revisão de perspectivas. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 23, n. 3, p. 340-348, 1994.
- SILVA, Francisco Antônio Cavalcanti da. *Tecnologia e dependência: o caso do Brasil*. Fortaleza: UFC; Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.
- TARGINO, Maria das Graças. Impactos sociais da Internet: promove a Internet acesso à informação de forma igualitária? *Signo: Revista de Comunicação Integrada*, v. 2, n. 4, p. 5-20, 1996.
- TEIXEIRA, Descartes de Souza. Pesquisa, desenvolvimento experimental e inovação industrial: motivações da empresa privada e incentivos do setor público. In: MARCOVITCH, Jacques (Coord.) *Administração em ciência e tecnologia*. São Paulo: Edgard Blucher, 1983. Cap. 2, p. 45-91.
- WITTER, Geraldina Porto. Pós-graduação e produção científica; a questão da autoria. *Transinformação*, Campinas, v.1, n.1, p. 29-37, jan./abr. 1989.