



Encontros Bibli: revista eletrônica de
biblioteconomia e ciência da informação

E-ISSN: 1518-2924

bibli@ced.ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina
Brasil

Lopes dos Santos Junior, Roberto; Ribeiro Pinheiro, Lena Vania
A INFRA-ESTRUTURA EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NA
ANTIGA UNIÃO SOVIÉTICA (1917-1991)
Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, vol. 15, núm. 29, 2010,
pp. 24-51
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14712832003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

[redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**A INFRA-ESTRUTURA EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E EM CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO NA ANTIGA UNIÃO SOVIÉTICA (1917-1991)**
*THE INFRASTRUCTURE IN SCIENTIFIC INFORMATION AND INFORMATION SCIENCE IN
THE FORMER SOVIET UNION (1917-1991).*

Roberto Lopes dos Santos Junior
Arquivista. Mestre em Ciência da Informação pelo convênio PPGCI/ IBICT/ UFF
bobblopes@hotmail.com

Lena Vania Ribeiro Pinheiro
Doutora em Comunicação e Cultura, convênio IBICT / UFRJ –ECO
enavania@ibict.br

Resumo

Análise da história e do desenvolvimento da infra-estrutura em informação científica na antiga União Soviética e Rússia, na qual será feito um estudo sobre os principais órgãos, institutos de pesquisa e de ensino e publicações sobre *Informatika/* Ciência da Informação no país. O período estudado estende-se desde a ascensão do partido bolchevique na Rússia, em novembro de 1917, passando pelo desenvolvimento da Ciência da Informação no país, nas décadas de 1950 a 1970, até a dissolução da União Soviética, em dezembro de 1991, apresentando também algumas informações sobre a área após essa data. Nessa análise, destaca-se a atuação de organizações como, por exemplo, o Instituto Estatal de Informação Científica e Técnica (*VINITI*), e aspectos relacionados à prestação de serviços e elaboração de produtos de informação, a formação profissional, os periódicos secundários relacionados à *Informatika/* Ciência da Informação no país e eventos técnico-científicos ocorridos tanto na União Soviética como em âmbito internacional.

Palavra-chave: Ciência da Informação na União Soviética. Infra-estrutura. Eventos e Congresso. Formação profissional.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1 INTRODUÇÃO

O campo de estudo relacionado à informação científica e, posteriormente, à Ciência da Informação na antiga União Soviética, apresentada nesse país pela nomenclatura *Informatika*, possuiu três fases distintas de evolução e desenvolvimento. A primeira, com as medidas tomadas pelo líder bolchevique Vladimir Lênin na construção de um sistema de informação no país, entre 1918 a 1922, passando por sua consolidação nas décadas de 1960 e 1970 e por um período de reestruturação e reorganização no final dos anos 1980. Essa iniciativa pode ser considerada como uma das mais importantes em termos de estudo da informação em âmbito internacional.

Especificamente no Brasil, tanto os conceitos e pensamentos de alguns teóricos soviéticos quanto o desenvolvimento de órgãos como o Instituto Estatal de Informação Científica e Técnica, ou *VINITI* (*Vserossiisky Institut Nauchnoi i Tekhnicheskoi Informatsii*), influenciou diferentes autores da área no país e na realização de congressos, organizados no final dos anos 1960 e início da década de 1970, por instituições como, por exemplo, o antigo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), hoje IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

Mas apesar de todos esses aspectos relacionados à importância e influência desse campo de estudo, foi constatado, também, carência de bibliografias que discutem ou mostram como o campo da Ciência da Informação na URSS se desenvolveu. Exceções são feitas aos bibliotecários norte-americanos Pamela Spence Richards (1941-1999) e John V. Richardson Jr., que produziram relevantes artigos sobre o desenvolvimento da Biblioteconomia e da Ciência da Informação na antiga União Soviética e na Rússia. Citam-se, também, trabalhos isolados de teóricos russos como Arkadii Chernyi e Rudzero Gilyarevskiy, que analisaram o desenvolvimento da *Informatika* /Ciência da Informação russa e o funcionamento de Institutos como o *VINITI*. A tentativa de suprir, mesmo que parcialmente, essa “lacuna”, serviu de inspiração para o desenvolvimento desse trabalho.

O presente artigo pretende apresentar e analisar informações sobre a história e o desenvolvimento da infra-estrutura de pesquisa em informação na então URSS e, paralelamente, a de alguns países de sua esfera de influência. Essa análise inclui a descrição de como funcionavam os principais

órgãos e institutos de pesquisa no país como, por exemplo, o *VINITI*, os serviços de informação realizados na *URSS*, os periódicos secundários, a formação profissional na área e, por último, os eventos técnico-científicos em *Informatika*/ Ciência da Informação ocorridos na antiga União Soviética.

2 BREVE HISTÓRICO DA INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA NA ANTIGA URSS (1917-1991)

A origem da Ciência da Informação na *URSS* pode ser datada pela ascensão do partido bolchevique ao poder, em novembro de 1917. O *premier* russo, Vladimir Lênin, acreditando que o desenvolvimento da ciência de seu país também dependia do acesso dos conhecimentos produzidos nos países capitalistas, e temendo que se repetissem os erros da revolução francesa, que destruiu importantes centros de pesquisa por serem do “antigo regime”, apoiou medidas que preservassem os institutos científicos da Rússia (RICHARDS, 1996, p.77). Uma das primeiras medidas tomadas por Lênin foi a de manter a autonomia e uma relativa independência no principal centro de pesquisa do país, a Academia de Ciências Russa, fundada em 1725, e uma das mais respeitadas da Europa, mesmo com a fria recepção com que o instituto recebeu a revolução e os bolcheviques (PIPES, 1995, p. 322).

Entre 1918 e 1922 surgiram as bases para o desenvolvimento de um sistema de informação científica no país. As bibliotecas privadas e institucionais foram nacionalizadas em novembro de 1918 (RICHARDS, 1996, p.78) e foram criadas duas agências que traduziam e publicavam a literatura científica e alguns periódicos ocidentais para a Rússia: o *Bureau* de Ciência e Tecnologia Estrangeira, ou BINT, em atividade em Berlim, entre 1920 e 1928, e o *Kominolit*, que funcionou na *URSS* e foi estabelecido por Lênin, em decreto de junho de 1921, ficando em funcionamento até o final do referido ano (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1968] 1973, p. 643; BROOKES, 1984, p.222; RICHARDS, 1992, p. 271-272). Em 1926, foi promulgado o decreto “análise sobre o estado da informação no partido comunista e medidas para

sua melhoria”, que buscou tornar mais eficiente o fluxo e a troca de informações entre diferentes setores do partido comunista soviético (HOFFMANN, 1973, p.203).

A partir de 1927, foram implementadas políticas de treinamento de profissionais que pudessem trabalhar de forma mais eficaz com a literatura científica recebida e produzida no país. Essas políticas foram consolidadas na primeira metade da década de 1930, com a criação de cursos para a formação de profissionais que traduziam e disseminavam as informações de pesquisas produzidas no exterior e nas Repúblicas Soviéticas (RICHARDS, 1992, p.271).

Parte dessa autonomia e independência foi perdida à medida que a repressão política promovida pelo sucessor de Lênin, Joseph Stalin, aumentou de forma vertiginosa após 1937. Muitos dos serviços e práticas de organização e produção da informação ficaram prejudicados e alguns desses serviços seriam realizados também em órgãos de segurança e de espionagem, como o *NKVD* ou *MVD*¹ (ANDREW, GORDIEVSKIJ, 1991).

Entre 1941 e 1945, período em que a *URSS* se envolveu com a Segunda Guerra Mundial, muitos desses serviços foram interrompidos ou transferidos para locais mais afastados, assim como centros de pesquisa e bibliotecas, que foram destruídos com a ocupação do país por tropas alemãs durante o conflito (RICHARDS, 1996, p. 78). Com o término da guerra, projetos de “reparações” foram estabelecidos pelo governo soviético e muito da reconstrução dessas bibliotecas foi feita com livros e coleções alemãs confiscados pelos russos (RICHARDS, 1996, p.78-79).

Os anos do pós-guerra, aproximadamente entre 1946 e 1953, viram um recrudescimento de posturas xenófobas na ciência soviética, onde existiram tentativas, tanto do partido quanto de alguns cientistas, de extirpar o “cosmopolitismo”, ou seja, a troca de informações e material entre cientistas russos e ocidentais, em diversos campos científicos (HOLLOWAY, 1997, p. 263-5). Os primeiros anos da Guerra Fria fez da ciência russa uma de suas primeiras vítimas².

Apesar de a Academia de Ciências Soviética ainda ter mantido certa independência nesse período e de ser a única instituição a receber publicações científicas estrangeiras, mesmo assim, sofria um

¹ Antigas denominações do serviço secreto soviético, o Komitet Gosudarstvennoy Bezopasnosti, ou KGB, que com essa denominação ficou em atividade entre 1954 e 1991.

² A exceção nesse período seria no campo da Física, onde por causa do interesse de Stalin em conseguir a bomba atômica num curto período de tempo e da coerente liderança de físicos como Igor Kurchatov, a área conseguiu manter alguma autonomia e não sofreu os piores efeitos dos últimos anos stalinistas (ver HOLLOWAY, 1997). A maioria dos outros campos, infelizmente, não teve a mesma sorte. Em alguns deles, em especial a Biologia e Genética, nas quais as desastrosas e autoritárias propostas do pesquisador Trofim Lynsenko prevaleceram nesse período as consequências foram desastrosas e demoraram décadas para serem reparadas (HOBSBAWM, 1995, p.514).

forte controle vindo do partido comunista e dos órgãos de informação como o *MVD*. Embora ainda permitindo que uma certa elite científica pudesse desfrutar de algum acesso à informação ocidental, parte considerável da ciência russa não teve o mesmo privilégio, a despeito dos esforços (bem sucedidos) da Academia de Ciências e de alguns pesquisadores e bibliotecários, em tentar pelo menos atenuar essa situação (RICHARDS, 1996, p.85-86).

Entretanto, se os últimos anos do governo de Stalin foram marcados por um fechamento político, cultural e científico, esse período também viu surgir os primeiros indícios de um novo sistema de informação no país. Isso pode ser percebido com a implantação de um Comitê estatal para a Ciência e Tecnologia, entre 1949 e 1953, chamado de *Gostekhinka* e, até 1991, denominado *GKTN*; o surgimento de periódicos como o *Referativnyi Zhurnal*, publicado em 1952, e até hoje em atividade, e a implantação de institutos dedicados à produção e ao controle da informação recebida e gerada no país, como o *VINITI*, mencionado na introdução desta pesquisa. Entretanto, medidas realmente concretas que confirmariam essa mudança só seriam vistas após a morte do líder soviético, em março de 1953 ³.

As décadas de 1950 e 1960 viram o desenvolvimento e a consolidação do que viria a ser denominado de “sistema de informação científica”, que se manteve até o final da *URSS*. Entre 1951 a 1960, foram criadas aproximadamente 1861 unidades de informação, que visavam suprir organizações e indústrias com material científico (CHERNYI, GILYAREVISKYI, KOROTKEVICH, 1993, p.13) e, a partir de 1954, foram implantados também institutos e comitês de informação científica e técnica nas Repúblicas Soviéticas, com o objetivo de apoiar seus governos com informações que dessem suporte às suas decisões econômicas e administrativas (GILYAREVISKYI, 1999, p.202).

Nesse período entraram em atividade outros institutos de pesquisa da informação, alguns não necessariamente vinculados à Academia de Ciências. Além do *VINITI*, os outros órgãos que podem ser citados são o Centro Estatal de Informação Científica e Técnica (*VNTITS*), o Instituto Central de Investigação Científica sobre Informação de Patentes e Investigações Técnicas e

³ Essa mudança de postura pode ser explicada pelo grande material científico e tecnológico retirado da Alemanha para a URSS, entre 1946 a 1949, material esse que seria útil para a construção de importantes projetos como a bomba atômica russa, testada com sucesso em agosto de 1949 e da indústria espacial soviética, consolidada com o lançamento do primeiro satélite, o Sputnik 1, em 1957. A necessidade de se organizar e tratar a informação advinda desse material explica parcialmente essa relativa mudança de atitude (RICHARDS, 1996, p.78-79; HOLLOWAY, 1997).

Econômicas (*TSNIPI*), o Instituto Estatal de Investigação Científica de Informação Científica e Técnica, Classificação e Codificação (*VNIKI*) e o Instituto de Pesquisa de Informação Interdisciplinar (*VIMI*), entre outros (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1968] 1973).

Esses órgãos tinham como objetivo principal não somente centralizar as atividades de produção e disseminação da informação, mas também de interligar diversos institutos, organismos e empresas ao redor da *URSS* (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1968] 1973). Entretanto, não foram obtidas maiores informações sobre a eficiência desses órgãos após a década de 1970 ou se os mesmos cumpriram seus objetivos a contento.

Algumas normas e regimentos que regulamentavam a organização da produção de informação científica foram promulgados na década de 1960, como o “Decreto sobre o sistema nacional de informação científica e técnica”, de 29 de novembro de 1966, que regulamentou os serviços, órgãos e atividades de geração e organização da informação no país (GILYAREVISKYI, 1999).

Na década de 1970 completava-se a construção do sistema de informação científica na *URSS* com uma rede que interligava indústrias, institutos e organismos que trabalhavam com a informação científica, por toda a União Soviética (CHERNYI, GILYAREVISKYI, KOROTKEVICH, 1993, p.16). Entretanto, segundo os autores, seus resultados foram contraditórios e aquém do que realmente se esperava.

Os mesmo autores (1993) afirmam que, ainda na década de 1970, iniciou-se um programa de automatização e informatização, com a criação de uma base de dados, cujo objetivo era interligar diferentes centros de pesquisa e de produção da informação no país. Contudo, apesar de algum sucesso ter sido percebido, o objetivo principal do programa não foi atingido de forma satisfatória.

No campo teórico, a partir da década de 1960, com as iniciativas e cursos promovidos pelo *VINITI* e por outros órgãos, a Ciência da Informação soviética viu o florescimento de uma base para a teoria da “*Informatika*/ Ciência da Informação”, com o aparecimento de uma geração de teóricos e pesquisadores que começavam a discutir as definições e conceitos de informação

social, informação científica e sobre as práticas de produção, armazenamento e disseminação da informação⁴.

Outra característica em relação à Ciência da informação na União Soviética foi a de “exportação” de seus conceitos e práticas de organização e disseminação da informação, além da construção de projetos de pesquisa para outros países sob sua esfera de influência.

Desde a criação, em 1949, do Conselho para Assistência Econômica Mútua (COMECON), que visava à integração econômica dos países do bloco comunista, foram realizados congressos, cursos e encontros no sentido de centralizar os serviços de produção de informação nos países comunistas e de buscar uma troca efetiva de informações entre bibliotecários e profissionais da informação desses países (RICHARDS, 1999, p. 206-207).

Em 1969, foi iniciado o desenvolvimento do que seria chamado de Rede Internacional de Informação Científica (*MSNTI*), na qual a *URSS* tentava suprir os países sob sua influência de material científico publicado nos países ocidentais, tendo obtido sucesso apenas parcial (RICHARDS, 1999, p.212). Esse programa, de certa forma, foi uma extensão das iniciativas feitas na União Soviética, entre as décadas de 1920 e 1930, para o tratamento e disseminação da informação científica.

Em relação à atuação da Ciência da Informação soviética nos países ocidentais, muito da teoria e prática produzida por pesquisadores russos foram apresentados e discutidos em diversos congressos e seminários promovidos por órgãos como a *FID*, no qual o *VINITI*, membro desde 1958, manteve forte influência até o final dos anos 1980. O então diretor do *VINITI*, A. I. Mikhailov, foi por quase treze anos (1975 a 1988) editor-chefe do principal periódico da federação, o *International Forum on Information and Documentation*, além da coordenação no Comitê de Estudos sobre Pesquisa de Base Teórica da Informação, ou *FID/RI*, entre as décadas de 1960 e 1980.

Também cabe destacar a considerável participação soviética em projetos desenvolvidos pela UNESCO nas décadas de 1960 e 1970, a exemplo do Sistema Mundial de Informação Científica e Tecnológica, ou *UNISIST*.

⁴ Dessa geração, podem ser citados os pesquisadores A. I. Mikahilov, A. I. Chernyi , R. S. Gilyareviskiy, V. A. Polushkin, Yu. A. Shreider, A. D. Ursul, G. M. Dobrov, V. V.Nalimov e A. V. Sokolov, entre outros.

A Ciência da Informação soviética enfrentaria, na década de 1980, duas realidades distintas. A primeira, a manutenção da alta produção de publicações científicas, mesmo com algumas flutuações durante essa década (WILSON, MARKUSOVA, 2004) e a segunda, a real consolidação do conceito “*Informatika*”, no campo científico soviético.

Por outro lado, e de forma mais evidente na segunda metade dessa década, surgiram sinais de que, apesar do gigantesco aparato desenvolvido e do sucesso de órgãos como o *VINITI* - que se tornariam centros de excelência para a área - o sistema de Ciência da Informação no país não estava rendendo o resultado esperado.

Isso é explicado por fatores como a forte burocracia imposta pelo partido comunista - que não permitia a troca e a divulgação de informações importantes entre diferentes institutos, dificultava o acesso e até mesmo a reprodução de documentos científicos (CASTELLS, 1999; GILYAREVISKYI, 1999); a forte centralização imposta para a produção e organização da informação - o que prejudicou de forma drástica a maior mobilidade e diversidade de atividades, pesquisas e resultados; o estático patrocínio dado pelo governo à Ciência da Informação soviética - que não acompanhou as mudanças e transformações pelas quais o campo de estudo necessitava, mantendo-se inalterado por quase vinte anos, e um atrasado sistema telefônico e tecnológico que impedia uma eficiente interligação entre diferentes centros de pesquisa e institutos científicos (SULLIVAN, 1986; GILYAREVISKYI, 1999, p.204)⁵.

Com a ascensão de Mikhail Gorbachev como secretário geral do partido comunista, em março de 1985, iniciou-se um período de reavaliação dos conceitos e práticas da Ciência da Informação no país. Com a abertura promovida pelas políticas da “*Glasnost*” e “*Perestroika*” começaram a surgir críticas abertas de bibliotecários e de outros profissionais de informação acerca da situação que eles estavam vivendo, marcada por problemas como baixa remuneração, pouco reconhecimento e condições às vezes precárias de trabalho (MOREIRO GONZÁLEZ, 1995; CHOLDRIN, s.d.).

⁵ Segundo estimativa feita pelo jornalista Walter Sullivan, em 1986, apenas cerca de 30% das famílias soviéticas possuíam telefone (23% em centros urbanos e 7% em áreas rurais), mostrando um sistema de comunicação ainda atrasado e ineficiente (SULLIVAN, 1986). Em relação ao aspecto tecnológico, especificamente ligado aos computadores, apesar do papel pioneiro da URSS na Europa, na construção e aprimoramento de um sistema de computadores (MALINOVSKY, 2006) a partir da década de 1970, por motivos diversos, o programa tecnológico russo não só ficou em desvantagem em relação ao programa norte-americano, mas entrou num período de estagnação e ineficiência por durante boa parte da década de 1980 (CASTELLS, 1999; MALINOVSKY, 2006).

O campo teórico também começou a ser alvo de críticas, onde alguns pesquisadores indicavam uma revisão e reavaliação do conceito *Informatika*/ Ciência da Informação, buscando maior diversificação em seu conteúdo. Mesmo teóricos como Sokolov e Gilyareviskiy, a partir de 1989, procuraram alternativas para esse conceito e o seu campo de estudo (MOREIRO GONZÁLEZ, 1995, p.178-179).

Essas discussões e antagonismos seriam abruptamente interrompidos com o colapso não só do bloco comunista, entre 1989 e 1990, mas da própria União Soviética, que seria dissolvida em dezembro de 1991, encerrando assim os quase 75 anos de experiência comunista na Rússia.

3 INSTITUTO ESTATAL DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TÉCNICA (*VINITI*)

O principal órgão de pesquisa e estudo sobre a informação na União Soviética, e talvez um dos maiores em âmbito internacional, foi o Instituto Estatal de Informação Científica e Técnica, ou *VINITI*, mencionado ao longo deste texto. Apesar de não ter sido o único instituto que realizou esse tipo de atividade no país, o *VINITI* foi uma espécie de “órgão central” que coordenou a maior parte das pesquisas e projetos ligados à Ciência da Informação tanto na *URSS* como em grande parte do antigo bloco socialista.

Sua criação em 19 de junho de 1952 deveu-se ao esforço do acadêmico A. N. Nesmeyanov, então presidente da Academia de Ciências da União Soviética, ao convencer o governo da necessidade da implantação de um organismo que trabalhasse com a informação científica nessa instituição (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.12) e da necessidade e o interesse do governo soviético na criação de uma agência que controlasse a informação científica produzida e recebida no país para centralizar os serviços e métodos de organização da informação (MOREIRO GONZÁLEZ, 1995, p.175; RICHARDS, 1996, p. 87).

Em seus primeiros anos de sua fundação, denominado Instituto de Informação Científica, até a ascensão de Mikhailov como diretor do Instituto, em outubro de 1956, as atividades do *VINITI* foram inicialmente estipuladas em:

1. Pesquisa para o aperfeiçoamento de métodos usados nos trabalhos ligados à informação científica.
2. Preparar e publicar, de 1953 em diante, um periódico que sistematicamente e exaustivamente refletisse toda a literatura mundial da “físico-matemática” e as ciências químicas e, a partir de 1954, também em ciências biológicas, geológicas, geográficas e técnicas.
3. Compilação e publicação de uma literatura bibliográfica.
4. Preparar relatórios que englobem várias áreas de ciências e do campo de engenharia na URSS e em países estrangeiros.
5. Preparar traduções e fazer cópias de artigos de periódicos para atender pedidos de instituições (Vestnik AN SSSR, 1952 *apud* CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.12).

O corpo de profissionais que integravam o *VINITI* foi constituído principalmente de cientistas e profissionais de diferentes formações e graduações, sendo que muitos deles passariam grande parte de suas carreiras dedicadas a projetos e atividades desenvolvidos pelo Instituto. Incluem-se também profissionais cientistas e estudantes que se desvincularam de seus institutos, centros de pesquisa ou universidades de origem para fazerem parte do *VINITI* (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.13).

O Instituto, no campo tecnológico, além de ter dominado uma eficiente tecnologia de reprodução de documentos (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1968] 1973) pôde usufruir dos mais modernos e eficientes computadores e programas produzidos na URSS como, por exemplo, modelos como o *Minsk-22* e 32, o *ES-1022* e o *Gamma-10* (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.18). Comparado com outros institutos de pesquisa soviéticos, que não dispunham da mesma estrutura (CASTELLS, 1999), pode-se dizer que o *VINITI* foi uma espécie de exceção nesse quesito.

Um dos primeiros projetos em que o *VINITI* participou, a partir de 1955, e que se tornaria um dos mais importantes nos primeiros anos do Instituto, foi o de desenvolvimento da máquina de tradução, um aparelho que buscava traduzir em diferentes formatos periódicos publicados em outras línguas fora do russo. O projeto obteve considerável sucesso até meados da década de 1970 quando seus recursos foram gradativamente reduzidos (HUTCHINS, 1986), porém retomou sua importância a partir de 1980 (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.19).

O *VINITI*, a partir de meados da década de 1950, participou de diversos programas de pesquisa em diferentes campos científicos, muitos relacionados à utilização de novas tecnologias no armazenamento e disseminação da informação, sendo que alguns deles em convênio com outros

órgãos ou institutos soviéticos (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1967; CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002).

O vertiginoso crescimento do *VINITI* em seus primeiros anos chegou a atrair a atenção da comunidade científica norte-americana. Segundo o pesquisador Eugene Garfield, o desenvolvimento de institutos como o *ISI*⁶ e de iniciativas como o *Science Citation Index (SCI)* foram diretamente influenciados pelas atividades realizadas pelo *VINITI* e em publicações como o *Referativnyi Zhurnal* (GARFIELD, 2002).

Mas infelizmente o Instituto não escapou da influência da política do sistema soviético. Richards, citando o trabalho do “dissidente” George Vladutz e do pesquisador Zhores Medvedev, apontou a existência no *VINITI* de um setor denominado de “primeiro departamento”, unidade ligada à *KGB*, setor esse destinado a retirar das publicações científicas ocidentais que chegavam ao país trechos ou artigos desfavoráveis à União Soviética ou à ciência russa (RICHARDS, 1992, p.274-275).

Em relação à sua atuação em outros países, cita-se a participação do *VINITI* em outros institutos no leste europeu onde os centros de pesquisa de informação e as Academias de Ciências seguiram os modelos e a estrutura propostos e conduzidos pelo instituto, pelo menos até o final da década 1960 (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1968] 1973). Nesse aspecto, a entidade que mais recebeu suporte e colaboração do *VINITI* foi o *Instituto de Información Científica y Tecnológica*, ou *IDICT*, em Cuba.

Apesar de o intercâmbio entre os dois Institutos ter sido consideravelmente intenso desde o início da década de 1960, quando Cuba começou a sofrer um forte embargo dos Estados Unidos estimulando, assim, o estreitamento econômico e político entre esse país e a *URSS*, a “integração” entre eles foi consolidada somente no final de 1965. Este fato ocorreu quando Mikhailov visitou o país e assinou convênios de cooperação entre os dois institutos, que se transformariam num amplo programa de reestruturação do *IDICT* sob os moldes soviéticos e que se intensificaria nos anos seguintes, somente diminuindo (drasticamente) em 1989 (PEDROSO ISQUIERDO, 2004).

⁶ Sigla para *Institute for Scientific Information*, hoje pertencente ao *Thompson Scientific*, uma empresa que publica bases de dados, abrangendo cerca de 16 mil títulos de revistas, segundo estimativa feita por Testa (1998). Ainda segundo o autor, o *ISI* indexava cerca de oito mil periódicos “registrando os dados bibliográficos completos para cada documento incorporado, incluindo os resumos originais em inglês, os endereços dos autores e editores e as referências bibliográficas citadas em cada revista” com o objetivo de “(...) oferecer uma cobertura ampla das mais importantes e influentes revistas publicadas em todo o mundo para manter seus assinantes atualizados, suprimindo suas necessidades de informação corrente e retrospectiva” (TESTA, 1998).

Entre 1975 e 1980 o *VINITI* obteve o número de aproximadamente 20 mil funcionários trabalhando na instituição atingindo, segundo alguns autores, seu ápice (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.13; RICHARDS, 1996, p.87). Iniciava-se, nesse período no Instituto, como em outros órgãos soviéticos, uma fase de automação do seu acervo, que seria denominado de Sistema Automático de Informação ou *Assistent* (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.18). Esse sistema foi desenvolvido em quatro etapas: *Assistent-1* (entre 1971-1975), *Assistent 2* (entre 1976-1980), *Assistent 2-A* (entre 1981-1985) e o *Assistent 3* (desenvolvido a partir de 1985), visando a disseminação das publicações do *VINITI* em formato eletrônico, constituindo uma base de dados e uma rede de integração entre o Instituto e outros países do bloco comunista (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.18).

4 PERIÓDICOS SECUNDÁRIOS/ SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

O interesse na criação de periódicos secundários - tipo “*abstracts*” e índices - e em serviços de informação no país existiu desde a ascensão do governo bolchevique ao poder, no final de 1917, como já mencionado. Entre 1920 a 1932, o principal periódico secundário publicado foi o *Reportes do trabalho científico e técnico nas repúblicas*, consistindo em resumos de 10 a 15 linhas informando sobre as pesquisas realizadas no país e, entre 1928 a 1935, a *Literatura Científica na União Soviética*, de periodicidade anual (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1967, p.18; RICHARDS, 1996, p.82).

A partir de 1931, com o objetivo de obter informações sobre as inovações tecnológicas desenvolvidas no exterior foram publicados diversos periódicos secundários que buscavam apresentar resumos de pesquisas científicas realizadas na *URSS* e, internacionalmente, muitas no campo industrial e da metalurgia. Algumas dessas publicações seriam centralizadas no periódico *Notícias de Literatura de Engenharia*, publicado entre 1936 a 1953 (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1967, p.19).

Mas um periódico secundário que efetivamente supriu a necessidade de registrar e resumir as produções científicas publicadas na *URSS* e no exterior surgiu somente em 1952, com a edição do

Referativnyi Zhurnal (em inglês, *Abstract Journal*). Em alguns anos o *Referativnyi* se tornaria o principal periódico de revisão soviético e um dos principais do gênero em âmbito internacional.

As disciplinas englobadas pelo periódico foram a Matemática, Astronomia, Química, Mecânica (todas publicadas a partir de 1953), Física, Biologia, Geologia (a partir de 1954), *Informatika*/Ciência da Informação (a partir de 1963), Proteção ambiental (a partir de 1975), Ciência da Computação (a partir de 1987), entre outros (CHERNYI, GILYAREVISKYI, KOROTKEVICH, 1993, p.15)⁷.

Nesse periódico eram elaborados resumos e descrições bibliográficas de artigos, coleções, patentes e monografias de diferentes tipos de publicações científicas, tanto soviéticas quanto estrangeiras, e foram lançados anualmente volumes em que eram indexados os assuntos, o nome do autor e, em alguns casos, informações relacionadas a determinados tipos de pesquisa e projetos (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1976] 1984, p.219). Esse trabalho era realizado por cientistas e especialistas em suas respectivas áreas de atuação e a periodicidade, forma e estrutura das edições dependiam do material e da disciplina englobada (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1976] 1984, p. 340).

Em meados dos anos 1970, algumas edições do periódico foram distribuídas em outros formatos como fitas magnéticas e microfilmes (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1976] 1984, p.340). Em 1982 foi iniciada a produção de um banco de dados para armazenar eletronicamente alguns desses volumes, que se encontra ainda em processo de implantação e manutenção (SHAMAEV, ZHAROV, GORSHKOV, 2007), e, a partir de 1995, o periódico apareceu tanto em versão eletrônica como em formato impresso.

A importância do *Referativnyi Zhurnal* se manteria alta mesmo após o colapso da União Soviética. Em pesquisa realizada em meados da década de 1990, foi relatado que o mesmo era considerado de grande importância para cerca de 47% dos pesquisadores e cientistas consultados na Ucrânia e 17 % na Rússia (MARKUSOVA, CHERNYI, GILYAREVISKYI, GRIFFITH, 1996, p.376).

Outros periódicos secundários de formato parecido ao *Referativnyi Zhurnal* foram publicados na URSS durante as décadas de 1950 e 1970, muitos distribuídos pelo *VINITI* (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p.17).

⁷ O período estudado pelos autores vai de 1953 a 1990.

5 FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM *INFORMATIKA*/ CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A formação do profissional de Ciência da Informação (ou *Informatika*), chamado por Mikhailov de Informador (profissional ou especialista de uma determinada ciência ou disciplina que se ocupa de atividades científico-informativas) e Informático⁸ (um especialista em *Informatika*, com maior qualificação do que um informador), em inglês, respectivamente, *Information Officer* e *Information Scientist* (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1968] 1973, p.58), teve sua origem em meados do século XVIII, com algumas atividades de resumo elaboradas na Academia de Ciências Russa (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, [1976] 1984, ps. 215-216) e com a implantação de cursos nas duas principais metrópoles da Rússia (Moscou e São Petersburgo) nos últimos anos do regime czarista (RICHARDSON JR., 2000, p.115-116).

Entretanto, seria com a ascensão do comunismo, principalmente sob os esforços de Lênin e de sua esposa Nazheda Krupskaya, que apareceriam os primeiros sinais de um sistema de ensino voltado para a informação no país.

Entre 1917 e 1920, três tipos diferentes de cursos eram oferecidos para bibliotecários na Universidade Shanyavski, em Moscou: os de curta duração, que eram realizados em um período de três a quatro semanas; os que duravam um ano, para profissionais de bibliotecas públicas; e outro, também de um ano, para profissionais de bibliotecas científicas (RICHARDSON JR., 2000, p.118).

Após um período de reestruturação, incluindo cursos oferecidos também para museólogos, foi instituído em Moscou, em 1924, o Instituto de Bibliografia, oferecendo um curso de dois anos para a formação de bibliotecários em bibliotecas científicas, e em 1930 foi criado um Instituto de Ensino na então Biblioteca Estatal de Lênin, também para a formação de bibliotecários (RICHARDSON JR., 2000, p.118-119).

Já em Petrogrado⁹, os primeiros cursos de Biblioteconomia seriam instituídos no final de 1918, no Instituto Extra Escolar de Petrogrado. Tanto o curso quanto o Instituto sofreram mudanças

⁸ Segundo a tradução em espanhol da edição cubana.

⁹ Nome adotado por São Petersburgo, entre 1914 e 1924. De 1924 a 1991 a cidade seria chamada de Leningrado e depois voltaria novamente a se chamar São Petersburgo.

entre 1924 e 1927, mudando tanto de nome quanto sua estrutura curricular (RICHARDSON JR., 2000, p.117-118).

Um dos primeiros cursos “práticos” de organização da informação foi desenvolvido em 1931, para “especialista e engenheiro da informação”, no Instituto de Língua Estrangeira da Universidade de Moscou. Com duração de quatro anos (depois reduzido para dois) e formado principalmente por químicos, metalúrgicos e técnicos em eletrônica, o curso tinha por objetivo treinar profissionais que pudessem coletar, traduzir e disseminar as publicações que chegavam do exterior para a Rússia (RICHARDS, 1992, p. 271).

Em 1932 seria implantado um curso de “bibliotecário técnico”, com duração de dois anos, na Biblioteca Científica Estatal, em Moscou. Nesse curso seriam ensinadas atividades de classificação e resumo de material científico. Os formandos desse curso trabalhariam posteriormente em seções de referência de bibliotecas técnicas em diferentes tipos de indústrias e organizações soviéticas (RICHARDS, 1992, p.271).

Após certo refluxo devido aos expurgos stalinistas e à Segunda Guerra Mundial, gradativamente os cursos de informação seriam restabelecidos no país. Porém, somente com a criação do *VINITI*, em 1952, é que iriam surgir cursos mais específicos de informação e até mesmo faculdades e cursos de pós-graduação em Ciência da Informação.

O primeiro curso de pós-graduação, estruturado especificamente para a informação científica, foi criado em 1959, no *VINITI*. No início dos anos 1970 as principais linhas de pesquisa dessa pós se dividiam em três: *Informação científica e técnica*; *Técnicas de computação e Linguagem matemática, aplicada e estrutural* (MIKHAILOV, 1972, p.106). Entre 1965 e 2002 cerca de 228 alunos de mestrado e 17 de doutorado foram formados no curso de pós-graduação do Instituto (CHERNYI, GILYAREVISKYI, 2002, p. 23). Em novembro de 1969 foi inaugurada, no *VINITI*, a Universidade de Informação Científica do Povo, que oferecia cursos destinados a alunos e especialistas de nível superior que buscavam maior especialização nas áreas de *Informatika*/Ciência da Informação e Informação Científica (MIKHAILOV, 1972, p.103-104).

Durante as décadas de 1960 e 1970 surgiram outros cursos de graduação e pós-graduação, implantados em universidades e em institutos de pesquisa na *URSS*, alguns organizados ou supervisionados pelo *VINITI*. Em 1963, na Universidade Estatal de Moscou foi implantada uma cadeira destinada à Informação Científica, com a coordenação de Mikhailov em seus primeiros

anos (MIKHAILOV, 1972, p.106). Em 1975, foi criada uma matéria específica sobre a “Informação Científica e Técnica” em faculdades e instituições de ensino na URSS (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1977, p.37). E, a partir de 1977, foi implantado o curso “Fundamentos da Ciência da Informação, Biblioteconomia e Bibliografia” em diferentes institutos e universidades na Rússia, Ucrânia, Letônia e em outras repúblicas soviéticas (RICHARDS, 1992, p.277).

Um levantamento realizado por Mikhailov e colaboradores sobre as dissertações defendidas em cursos de pós-graduação de Ciência da Informação na URSS, entre 1968 a 1977, indicou quais foram as principais temáticas apresentadas nesses trabalhos, mostradas na tabela 1.

Tema	nº de dissertações
Documentos científicos primários e seus fluxos	22
Documentos secundários e publicações	26
Guarda e recuperação de documentos científicos e da informação:	58
• Sistemas de recuperação da informação	24
• Descritor IRL	23
• Classificação alfabética, hierárquica e facetada	11
Necessidades de informação e seu suporte	18
Processos de automatização da informação	14
Leitura automática de texto	6
Equipamentos para as atividades de informação	4
História e organização das atividades de informação científica	11
Total:	150

Tabela 1: Dissertações defendidas em Ciência da Informação/ *Informatika* na URSS entre 1968-1977

Fonte: MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1977, p.39

Nos anos 1980 são criados outros cursos como, por exemplo, referentes a instituições de cultura, implantados no Instituto Cultural de Moscou; relacionados à ética profissional, realizados no Instituto Cultural de Kuibyshev; e cursos de informação automatizada nas cidades de Kemerovo e Tomsk (ambas na Rússia) e em Alma Ata, Cazaquistão (RICHARDS, 1992, p.283-285).

Entre 1985 até o colapso da URSS em 1991, surgem críticas abertas de profissionais e pesquisadores sobre a situação em que o ensino de informação passava na União Soviética. As principais vinham da discrepância do que era ensinado nos cursos e em faculdades comparado à

realidade dos centros de informação e bibliotecas da URSS, a desorganização que alguns centros de ensino apresentavam e o isolamento dos profissionais de informação com os de outras ciências e áreas de pesquisa (RICHARDS, 1992, p.284-286). A grande maioria dos cursos de pós-graduação em biblioteconomia e em Ciência da Informação na Rússia manteve-se em atividade após a dissolução da URSS.

Um dos principais canais nos quais os profissionais formados discutiram questões referentes à Ciência da Informação no país, e onde os teóricos russos da área apresentaram suas propostas e idéias referentes à informação científica e social, foi o periódico *Nauchno-Tekhnicheskaya Informatsiya*, atualmente em atividade na Rússia.

Sua publicação ocorreu em 1961 como uma revista de periodicidade mensal. Em 1967, o periódico foi dividido em duas partes: uma primeira denominada de *Organização e métodos para o trabalho de informação* e uma segunda chamada de *Processos e sistemas de informação*. Ambas as séries foram (e continuam sendo) publicadas também nos Estados Unidos, em língua inglesa, dando maior acesso internacional a esse material. A primeira série desse periódico foi publicada como *Scientific and Technical Information Processing*, a partir de 1974, e a segunda como *Automatic Documentation and Mathematical Linguistics*, publicada desde 1967 ambas pela *Allerton Press*, com regularidade bimestral. A partir de 1997 o conteúdo da revista apareceria tanto em versão eletrônica, estando disponível gratuitamente na versão russa (em cirílico), e em formato impresso. Da sua fundação até 1988, A. I. Mikhailov foi o editor-chefe da revista, cargo atualmente ocupado por seu antigo colaborador, R. S. Gilyarevskiy.

Em relação a cursos oferecidos em âmbito internacional, apesar do intercâmbio entre a URSS e estudantes de outros países, principalmente os de sua esfera de influência, existir desde meados dos anos 1960 - com cerca de 300 estudantes de países comunistas recebendo cursos de informação científica entre 1963 e 1971 (RICHARDS, 1992, p.278) -, sua consolidação e expansão se daria com a implantação, em 1971, do Instituto para a Qualificação de Profissionais da Informação (IPKIR). Estimativas indicam que entre 1971 a 1976, 853 estudantes de países como Bulgária, Hungria, Polônia, Romênia, Mongólia e Etiópia teriam sido formados nesse curso (RICHARDS, 1998). O IPKIR chegou ainda a implantar ambiciosos projetos de ensino e publicação de manuais para os países do bloco socialista, que ocorreram até meados da década de 1980 (RICHARDS, 1999, p.210).

A estrutura curricular do *IPKIR*, baseada em dados de 1977, era constituída das seguintes disciplinas:

1. Fundamentos teóricos da Ciência da Informação
2. Atividades de organização da informação
3. Origens da Informação
4. Fontes e serviços de informação
5. Classificação
6. Processamento da informação
7. Automação
8. Propaganda científica e técnica (RICHARDS, 1992, p.277).

O Instituto *Krupsкая* para a cultura de Leningrado - atualmente Academia de Cultura de São Petersburgo - seria outro importante local para a formação de profissionais da informação. Entre 1974 a 1991 o Instituto formou cerca de vinte e cinco alunos estrangeiros em seu doutorado e, em 1991, havia formado cerca de dois mil alunos estrangeiros graduados em Biblioteconomia (RICHARDS, 1999, p.210-211).

Com o fim da *URSS* boa parte desses cursos de âmbito internacional ou foram extintos ou, como no caso dos do *IPKIR*, diminuíram de forma drástica sua atuação. Alguns institutos também encerraram seus cursos e convênios com estudantes e universidades de outros países no final da década de 1990 (RICHARDS, 1999).

6 EVENTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EM *INFORMATIKA*/ CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Não existe uma extensa bibliografia sobre congressos, eventos e conferências ocorridos na antiga União Soviética e na Rússia. Muito do material que discute o assunto apenas faz uma breve citação das conferências realizadas, sem uma análise mais aprofundada e, com exceção das reuniões realizadas em conjunto com a *FID*, muito do material não se encontra acessível. Entretanto, apesar dessas limitações, foram obtidos alguns dados de eventos relacionados à Ciência da Informação no país e internacionalmente, importantes para se ter uma idéia de como o

campo de estudo soviético discutiu e “interagiu” em relação a questões da *Informatika*/Ciência da Informação.

Um dos primeiros eventos realizados na União Soviética ocorreu em 1924 com o primeiro Congresso Nacional de Bibliotecas (RICHARDSON JR., 2000, p.110) e, em 1936 numa conferência que discutiu os problemas teóricos da Biblioteconomia e da Bibliografia (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1967, p.19). Após este evento praticamente não se encontram registros, pelo menos na bibliografia pesquisada, de encontros ou reuniões de grande porte no país até aproximadamente meados da década de 1950. Em maio de 1957 é registrado um congresso realizado no *VINITI*, no qual foi analisado o desenvolvimento de máquinas e tecnologias que acumulavam uma considerável quantidade de informação (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1967, p.20). Outro registro encontrado é a participação de A. I. Mikhailov, representando o *VINITI*, na Conferência sobre Informação Científica realizada em Washington, Estados Unidos, em novembro de 1958.

Nas décadas de 1960 e 1970, contudo, é identificado maior número de congressos que trataram de aspectos referentes à informação científica e a Ciência da Informação. Dentre esses, destacam-se uma série de conferências, realizadas entre 1961 a 1976, onde foram discutidas as novas tecnologias de processamento e disseminação da informação (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1967, p.22; 1977 p. 37-38) e seminários que analisaram aspectos teóricos relacionados à informação científica e a *Informatika*/ Ciência da Informação na *URSS*.

Em âmbito internacional foram realizados, no período de 1964 a 1979, encontros e reuniões entre bibliotecários e profissionais da informação da *URSS* com os de países do antigo bloco socialista, que contribuíram para a reorganização das bibliotecas e do sistema de informação nos países do leste europeu (RICHARDS, 1999, p.208).

Ainda nesse âmbito, três grandes congressos podem ser citados. O primeiro, realizado em 1975 em Moscou e em Alma Ata, com países do bloco chamado “Não-alinhados” da África, Ásia e América Latina, buscou mostrar as vantagens do sistema de informação implantado na *URSS* e nos países comunistas, em comparação ao utilizado pelos países capitalistas (RICHARDS, 1999, p.209). Essa posição um tanto hostil seria mantida em 1983, no congresso realizado na então Biblioteca Estatal Lênin, em Moscou, onde foram feitas severas críticas ao campo da Biblioteconomia nos Estados Unidos, tanto no âmbito teórico quanto no prático (RICHARDS,

1999, p.212). Porém, em outubro de 1989, com o clima de distensão que marcava os últimos anos da Guerra Fria, foi realizada em Moscou a Primeira (e única) Conferência Leste-Oeste de Informação Científica, Técnica e *Online*, com países tanto do bloco soviético quanto capitalistas (RICHARDS, 1992, p.276).

Entretanto, seria na *FID* que a Ciência da Informação russa conseguiu melhor interagir com colegas ocidentais e onde pôde realizar eventos e congressos que produziram contribuições duradouras para a área. De 1958 - quando o *VINITI* fez parte da Federação - até 1991, a *URSS* sempre teve importante papel e colaboração em diversos eventos e conferências realizados na organização, chegando também a servir de sede para alguns, além da constante participação de pesquisadores e teóricos soviéticos nos congressos internacionais realizados pela *FID* a cada dois anos.

É no Comitê de Estudos sobre Pesquisa de Base Teórica da Informação, ou *FID/RI*, que se percebe uma efetiva interação da Ciência da Informação soviética com o campo de estudo norteamericano e da Europa ocidental. Esse Comitê teve como objetivo inicial, e principal nos anos seguintes, analisar e discutir questões teóricas da *Informatika* /Ciência da Informação, como os aspectos relacionados à sua evolução epistemológica e à relação interdisciplinar da *Informatika* com outras ciências e disciplinas (AFREMOV, 1981, p.17).

Instituído em 1965 com a coordenação do então diretor do *VINITI*, A. I. Mikhailov, e inicialmente formado por quinze pesquisadores soviéticos e treze de outros países (MIKHAILOV, CHERNYI, GILYAREVISKYI, 1967, p.22), esse Comitê teve uma produção regular até aproximadamente 1986, quando não são mais encontrados registros de publicações ou de encontros do *FID/RI*, possivelmente devido à saúde debilitada de Mikhailov nessa época.

A produção originada da *FID/RI* é mostrada na tabela 2.

Título /número da publicação	Ano em que foi publicado
Problemas teóricos da <i>Informatika</i> (FID 435)	1968/1969
Sistemas contemporâneos de informação (FID 478)	1971
As necessidades dos usuários de informação (FID 501)	1973
Ciência da Informação: escopo, objeto de pesquisa e problemas (FID 530)	1975
Sobre a eficiência das atividades de Informação Científica (FID 527)	1976
Prognóstico do desenvolvimento das atividades de Informação Científica (FID 563)	1979
Novas tendências da <i>Informatika</i> e sua terminologia (FID 568)	1979
Crêterios de qualidade dos sistemas e processos de informação (FID 591)	1981
Ciência da Informação e a nova Tecnologia da Informação (FID 628)	1984
Aspectos sociais da <i>Informatika</i> moderna (FID 649)	1985

Tabela 2: Lista de publicações relacionadas ao FID/RI entre 1968-1985

Fonte: Afremov, 1981, p.18 e Biblioteca do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

O *FID/RI* não seria somente um conceituado centro de estudo da *Informatika*/ Ciência da Informação, como foi também um importante local de encontro e trocas de ideias entre pesquisadores de diferentes nacionalidades. Teóricos como Bertham Brookes, Robert Fairthorne, Frederick Lancaster, Gernot Wersig, Douglas Foskett, Michel Menou, Nicholas Belkin, entre outros, apresentaram suas ideias, conceitos e propostas em alguns desses encontros ou em publicações promovidos por esse Comitê, o que garantiu credibilidade e confiabilidade às reuniões e ao material publicado.

Após a dissolução da *URSS* houve uma diminuição na participação russa em eventos de Ciência da Informação em âmbito internacional. Entretanto, pesquisadores e teóricos russos continuam participando de diferentes eventos, congressos e palestras de Ciência da Informação como, por exemplo, a *ISSI* (*International Society for Informetrics and Scientometrics*) e a *IFLA* (*International Federation of Library Associations and Institutions*), indicando que o campo de estudo da informação na Rússia apesar de enfraquecido, mantém sua importância.

7 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO RUSSA APÓS 1991: BREVE ANÁLISE

A Ciência da Informação e o campo de pesquisa científico na Rússia após 1991 tiveram que se adaptar a uma nova - e, em muitos aspectos imprevisível - realidade política e econômica. Muitos dos pensamentos e ideias que existiam na Ciência da Informação Soviética deixaram de ser adotados na Rússia pós-comunista (MOREIRO GONZÁLEZ, 1995). Mesmo assim alguns conceitos ainda mantiveram sua importância e novas propostas surgiram para adaptar a *Informatika*/ Ciência da Informação a essa nova realidade.

Grande parte da estrutura construída para o chamado “Sistema de informação científica Soviética” ou foi dissolvida ou perdeu consideravelmente sua importância e atuação (GILYAREVSKIY, 1999, p. 195). Entretanto, tanto o principal órgão de informação científica na Rússia, o *VINITI*, quanto seus principais periódicos (*Referativnyi Zhurnal* e o *Nauchno-Tekhnicheskaya Informatsiya*), sobreviveram à dissolução da URSS e mantiveram-se em atividade, mesmo que com considerável dificuldade em alguns momentos.

Especificamente em relação ao *VINITI*, o instituto sofreu uma diminuição de investimento em alguns setores, como, por exemplo, em verbas para a obtenção de literatura científica estrangeira, que caiu de 720 mil dólares em 1990, para menos da metade em 1993 (MARKUSOVA, CHERNYI, GILYAREVSKIY, GRIFFITH, 1996, p.375). O Instituto teve também suas funções e atividades modificadas em propostas e decretos formulados em 1992, para se adaptar à nova realidade da Rússia, e reorganizou seus programas, apesar de ter mantido sua importância graças à atuação de seus profissionais e de Yuri Arskii, diretor do *VINITI* desde 1993 (CHERNYI, GILYAREVSKIY, 2002, p. 24-25).

A grande maioria das instituições de ensino de Biblioteconomia e Ciência da Informação na Rússia continuou em atividade após 1991. Em pesquisas realizadas em institutos de ensino e universidades de cidades russas como São Petersburgo, Vladivostok e Khabarovsk (RICHARDSON JR., 1998; 2003; 2006), foi percebido que esses institutos conseguiram de alguma forma obter alguns benefícios advindos de uma realidade mais democrática e menos centralizadora no país. Entretanto, ainda segundo essas pesquisas, os institutos ainda sofrem com a tumultuada transição para o capitalismo na Rússia e a problemas como, por exemplo, a baixa taxa de natalidade, a situação econômica e política instável, a problemática inserção dessas universidades numa nova realidade tecnológica e a diminuição do controle e patrocínio do Estado para com esses órgãos de ensino.

Em relação à sua atuação internacional, apesar da *Informatika*/Ciência da Informação russa ter sua participação sendo reduzida drasticamente, estudos recentes indicam que os centros de pesquisas e universidades russas conseguiram aumentar de forma considerável sua participação, seja em produção intelectual ou em pesquisas, com outros países, sendo citadas colaborações com os Estados Unidos, Europa Ocidental (Itália, Holanda, Suíça) e até mesmo países como o Japão e Israel (MARKUSOVA, 2000; MARKUSOVA, MININ, LIBKIND, JANZ, ZITT, BASSECOULARD-ZITT, 2004, p. 375-380; WILSON, MARKUSOVA, 2004, p. 360, Tabela 1). Apesar de uma considerável, porém previsível, diminuição, a colaboração entre pesquisadores russos com os das outras ex-Repúblicas Soviéticas e dos países do leste europeu foi mantida (CHOLDRIN, s.d.).

E, por último, em relação a eventos técnico-científicos em *Informatika*/ Ciência da Informação ocorridos na Rússia, o país realizou e participou de congressos como a 6ª Conferência Internacional da Sociedade da Informação, realizada em Moscou, em outubro de 2002; a Conferência de Serviços de Informação para as Ciências de Base e Aplicadas e a Assembléia Geral do ICSTI (*International Council for Scientific and Technical Information*), ambas realizadas no *VINITI*, em maio de 2005.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo, a partir de diferentes produções bibliográficas, buscou discutir e apresentar a infra-estrutura de pesquisa em informação na antiga União Soviética e de diferentes características que constituíam esse campo de estudo no país.

A partir dessa análise foi verificado que, apesar do caráter inovador e até mesmo grandioso desse sistema, tal área sofria de certa limitação, em diferentes aspectos, oriundos de um regime político e ideológico muitas vezes fechado e restritivo. Por outro lado, não pode ser ignorado que a forte infra-estrutura informacional (instituições, serviços e produtos de informação, eventos, publicações), cujo exemplo mais significativo é o *VINITI*, propiciou o surgimento de atividades de informação científica e da própria Ciência da Informação na URSS. O colapso do comunismo

na Rússia fez com que teorias e práticas em Ciência da Informação fossem contestadas, porém, as críticas sobre alguns desses procedimentos e ideias já existiam antes do fim da URSS, ou seja, a área de *Informatika*/ Ciência da Informação no país já apresentava problemas ainda durante a existência da União Soviética.

Apesar desses reveses ocorridos ao longo da década de 1990 e das limitações que a área começava a apresentar, o campo de estudo e pesquisa em Ciência da Informação russa conseguiu manter pelo menos parte do prestígio adquirido durante as décadas de experiência comunista no país. Como apresentado na introdução desse trabalho, tanto no escopo teórico quanto prático diferentes pesquisadores e ideias, muitas delas pioneiras, acabaram sendo utilizados ou pelo menos citados por diferentes autores da área e em alguns órgãos relacionados à Ciência da Informação no Brasil.

Pode-se concluir, com certa cautela, que durante a fase da Guerra Fria (ocorrida durante o final dos anos 1940 até 1991), o cenário de pesquisa em Ciência da Informação na URSS foi um dos poucos que pôde realmente rivalizar - seja em órgãos e institutos de pesquisa ou em produção intelectual - com o norte-americano, a principal cena relacionada a essa área na esfera internacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFREMOV, V. Y. Activities of the FID Committee for Research on the Theoretical Basis of Information. In: **International Forum on Information and Documentation**, Moscou, vol. 6, nº3, p. 17-20, 1981.

ANDREW, C. & GORDIEVSKII, A. **La Storia Segreta Del KGB**. Milão, Rizzoli, 1991.

BROOKES, B.C. Lenin: the founder of informatics. In: **Journal of Information Science**, v.8, p. 221-223, 1984.

CASTELLS, M. **Fim de Milênio**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1999.

CHERNYI, A. I. & GILYAREVISKYI, R. S. Fifty Years of VINITI: What Follows? History, Achievements, the Future. In: **Scientific and Technical Information Processing**, vol. 29, nº6, p. 12-26, 2002.

_____. National system of scientific and technical information of the Russian Federation: A draft development program. In: **Scientific and Technical Information Processing**, vol. 20, nº2, p. 1–38, 1993.

CHOLDIN, M. T. **Information in Post-Communist Societies**, s.d. Disponível em: <http://www.acdis.uiuc.edu/Research/S&Ps/1992-Sp-Su/S&P_VI-3-4/post-communist.html>.

GARFIELD, E. The ISI-VINITI Connection –Remarks on the 50th Anniversary of VINITI. In: **6th International Conference of Information Society, Intelligent Information Processing and Information Technologies**, Moscou, 2002. Disponível em: <<http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/viniti101502.html>>.

GILYAREVISKYI, R. S. Soviet Scientific and Technical Information System: Its Principles, Development, Accomplishments, and Defects. In: **History and Heritage of Science Information Systems. 1998 Conference Proceedings**, Págs. 195-205, 1999. Disponível em: <http://www.chemheritage.org/explore/ASIS_documents/ASIS98_Giliarevskii.pdf>.

HOBSBAWM, E. **Era dos Extremos: O breve século XX, 1914-1991**. São Paulo, Companhia das Letras, 2ª edição, 1998.

HOFFMANN, E. E. Soviet metapolicy: Information-Processing in the communist party of the Soviet Union. In: **Journal of comparative Administration**, vol. 5, nº2, p.200-232, 1973.

HOLLOWAY, D. **Stalin e a Bomba**. Rio de Janeiro, Record, 1997.

HUTCHINS, J. **Machine Translation: past, present, future**. Nova York, Halsted Press, 1986. Disponível em: <<http://www.hutchinsweb.me.uk/PPF-TOC.htm>>.

MALYNOVSKY, B. N. **Pioneers of Soviet Computing**. 2006. Disponível em: <sovietcomputing.com>.

MARKUSOVA, V. A. Collaboration between Russian and Western Scientists. In: **Second Berlin Workshop on Scientometrics and Informetrics**, Berlin, 2000. Disponível em: <<http://www.collnet.de/workshop/markusova.html>>.

MARKUSOVA, V. A.; CHERNYI, A. I.; GILYAREVSKYI, R. S & GRIFFITH, B. C. Information Behavior of Russian Scientists in the “Perestroika” Period. In: **Scientometrics**, vol.37, nº2, p. 361-380, 1996.

MARKUSOVA, V. A.; MININ, V. A.; LIBKIND, A. N.; JANSZ, C.N. M.; ZITT, M. & BASSECOULARD-ZITT, E. Research in non-metropolitan universities as a new stage of science development in Russia. In: **Scientometrics**. Vol. 60, nº3, p. 365-383, 2004.

MARKUSOVA, V. A.; JANZ, M.; LIBKIND, A. N.; LIBKIND, I. & VARSHAVSKY, A. Trends in Russian Research output in post-soviet era. In: **11th biennial International Conference on Scientometrics and Informetrics**, Madrid, 2007.

MIKHAILOV, A.I.; CHERNYI, A. I. & GILYAREVSKY, R.S. Development of Information Science in the USSR. In: **Automatic Documentation and Mathematical Linguistics**, New York, vol.1, nº5, p. 18-26, 1967.

_____. **Fundamentos de la informatica**. La Habana: IDICT/Academia de Ciencias de Cuba, Havana, 1973, 2 v.

_____. Research in Information Science in the USSR (1968-1977). In: **Automatic Documentation and Mathematical Linguistics**, New York, vol. 11, nº6, p.37-55, 1977.

_____. **Scientific Communications and Informatics**, Information Resources Press, Arlington, 1984.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. Qué fue del concepto soviético "Informatika"?. In: **Documentación de las Ciencias de la Información**, Madrid, nº. 18, p. 173-182, 1995.

PEDROSO IZQUIERDO, E. Peculiaridades del desarrollo de las ciencias de la información en Cuba. In: **ACIMED**, vol.12, no.1, 2004. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102494352004000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es>.

PIPES, R. **Russia under the Bolshevik Regime**. Nova York, Vintage Books, 1995.

RICHARDS, P. S. Education for Information Science in the Soviet Union. In: **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, New Jersey, p.267-290, 1992.

_____. Scientific information for Stalin's laboratories, 1945-1953. In: **Information Processing & Management**, v. 32, n. 1, p. 77-88, 1996.

_____. The Reconfiguration of International Information Infrastructure Assistance since 1991. In: **ASIS Bulletin**, Junho/julho 1998. Disponível em: <<http://www.asis.org/Bulletin/June98/richards.html>>.

_____. The Soviet Overseas Information Empire and the Implications of its Disintegration. In: **History and Heritage of Science Information Systems. 1998 Conference Proceedings**, p. 206-214, 1999.

RICHARDSON JR., J. V. Education for Library and Information Science in Russia: A Case Study of the St. Petersburg State Academy of Culture. In: **Journal of Education for Library and Information Science Education**, nº39, p. 14-27, 1998.

_____. Education for Library and Information Science in Russia: A Case Study of the St. Petersburg State Academy of Culture. **Journal of Education for Library and Information Science Education**, n.39, p.14-27, 1998.

_____. The Origin of Soviet Education for Librarianship: The Role of Nadezhda Konstantinovna Krupskaya (1869-1939), Lyubov' Borisovna Khavkina-Hamburger (1871-1949) and Genrietta K. Abele-Derman (1882-1954). In: **Journal of Education for Library and Information Science**, nº 41, p.106-128, 2000.

_____. Recent Developments in the Russian Far East: The State of Education for Librarianship. **Journal of Education for Library and Information Science**, n. 44, p.137-152, 2003.

_____. Education for Librarianship in the Russian Far East: An Update on Vladivostok State University of Economics and Culture. **Journal of Education for Library and Information Science**, n.47, p.160-164, 2006.

SHAMAEV, V. G.; ZHAROV, A.V. & GORSHKOV, A.B. Development of Technology for the Creation of Retrospective Reference Databases of the VINITI RAN for Physics and Mathematics. In: **Scientific and Technical Information Processing**, vol. 34, No. 1, p. 10–16, 2007.

SULLIVAN, W. Soviet Scientists Often Thwarted. In: **The New York Times**, Nova York, 1986. Disponível em:

<<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9A0DE5D91231F934A35753C1A960948260>>.

WILSON, C. S. & MARKUSOVA, V. A. Changes in the scientific output of Russia from 1980 to 2000, as reflected in the Science Citation Index, in relation to national politic-economic changes. In: **Scientometrics**, vol. 59, n°3, p. 345-389, 2004.

Abstract

Analysis of the history and development of the infrastructure in Scientific information in the former Soviet Union and Russia, where it will be done a study on the main organs, institutes and publications on Informatics / Information Science in the USSR. The study period extends from the rise of the Bolshevik party in Russia in November 1917, through development of information science in the country, in the decades from 1950 to 1970, until the dissolution of the Soviet Union in December 1991, and also some information on the area after that date. In this analysis, it will be discussed institutions like, for example, the State Institute of Scientific and Technical Information (Viniti), and other aspects related to the provision of services and products, development of information, training, related to the regular secondary Informatics / Information Science in the country and technical-scientific events occurring both in the Soviet Union and in the international context.

Keywords: Information Science in the Soviet Union; Infrastructure; Events and conferences; professional training.

Originals recebidos em: 14/02/2009

Aceito para publicação em: 14/04/2010