

## PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES: UMA POLÍTICA PÚBLICA DE ACESSO À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

*Ana Cláudia Carvalho de Miranda – TJRN  
Andrea Vasconcelos Carvalho - UFRN  
Anatália Saraiva Martins Ramos – UFRN*

**Resumo:** Apresenta as políticas públicas de acesso à informação científica, destacando o insigne papel desempenhado pelo Portal de Periódicos da Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O estudo trata-se de uma pesquisa exploratória e bibliográfica. Aponta o Portal como redutor das desigualdades regionais relacionadas ao acesso à Informação em Ciência e Tecnologia, disponibilizando periódicos científicos veiculados aos avanços e discussões constituídas no contexto acadêmico nos diversos campos do conhecimento. Conclui que o Portal atua como importante instrumento no avanço da comunicação científica, subsidiando e promovendo o acesso à Informação em Ciência e Tecnologia em tempo real, disponibilizando aos pesquisadores grande fatia da produção científica internacional e nacional atualizada, propiciando o avanço da pós-graduação brasileira em nível *stricto sensu*. Contudo, por outro lado, deve existir um contínuo trabalho da CAPES de modernização da plataforma, mediante a aquisição de materiais informacionais atualizados com novos conteúdos e melhoria da interface.

**Palavras-chave:** Portal de Periódicos da CAPES. Políticas públicas. Informação Científica e Tecnológica – Brasil.

---

### 1 INTRODUÇÃO

O crescimento econômico e social dos países está ligado às atividades de incentivo à Informação em Ciência e Tecnologia (ICT). Desta forma, para esse avanço tornar-se realidade, entretanto, é preciso os governos gerarem meios para estimular a comunidade acadêmica, a partir da criação de políticas públicas de fomento à ICT, a fim de promover a produção de pesquisas científicas, sua divulgação por meio de canais disseminadores do conhecimento e seu acesso e uso, de maneira democrática e igualitária.

Na perspectiva de Le Coadic (2004), os conhecimentos científicos e tecnológicos podem ser registrados de forma oral ou escrita, impressa ou digital, permitindo a divulgação e a troca das informações entre as pessoas e desenhando o ciclo da informação – elaboração, comunicação e uso – no qual tais elementos se sucedem e se alimentam constantemente.

Nesse intuito, o governo brasileiro tem investido nas políticas públicas de acesso à informação científica e tecnológica, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), criou, em 11 de novembro de 2000, seu Portal de Periódicos com o objetivo de promover o desenvolvimento da nação, por meio da disseminação e do crescimento da produção científica nacional e internacional, no qual o Portal da CAPES oferece acesso a textos completos, disponibilizando mais de 37 mil títulos de publicações periódicas internacionais e nacionais, 130 bases de referências, das quais 12 são dedicadas exclusivamente às patentes, e, além de livros e outros materiais informacionais, cobrindo todas as áreas do conhecimento.

Diante deste contexto, disserta-se sobre as políticas públicas, com ênfase em definições e avaliações ao longo da história, quanto ao desenvolvimento da abordagem sobre o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP), escolhido por ser uma política pública criada pela CAPES, mantendo, assim, total relação com o objeto de estudo deste artigo. Por fim, discorre-se acerca do Portal de Periódicos da CAPES, como uma política pública de acesso a Informação em Ciência e Tecnologia (ICT), explorando todo potencial do Portal por meio de um esforço maior do Governo no sentido de dar andamento ao seu aprimoramento.

## 2 POLÍTICAS PÚBLICAS

Ao longo da história, a área da Política Pública, como campo do conhecimento, desenvolveu-se a partir de quatro influentes

pensadores: Harold Laswell, Herbert Simon, Charles Lindblom e David Easton.

Na década de 1930, por meio de Harold Laswell (1936, 1958), a expressão *policy analysis* (análise de política pública) passou a representar a ideia de como avaliar as políticas públicas, no intuito de integrar o conhecimento científico, cunhado pelos acadêmicos, com a produção empírica dos governos, composta pelas decisões tomadas na administração do Estado. Esta integração seria possibilitada pela interação dos cientistas sociais, grupos de interesses e Governo.

Na década de 1950, o conceito de racionalidade limitada dos decisores públicos (*policy makers*) foi lançado por Simon (1957). Segundo o autor, os decisores políticos se utilizam de uma racionalidade limitada para a tomada de suas decisões, pois, dentre outros problemas, não detêm o conhecimento de toda a realidade sobre a qual será aplicada a racionalidade, ou mesmo não dispõem de tempo suficiente para atuar. Dessa forma, a racionalidade fica limitada. Por isso, o mesmo autor afirma que a limitação da racionalidade poderia ser minimizada pelo conhecimento racional.

Nessa perspectiva, a eficácia da racionalidade exercida pelos decisores públicos fica mitigada pelos entraves decorrentes da escassez de informações, do prazo insuficiente para a tomada de decisão, da falta de imparcialidade, entre outros. A racionalidade, entretanto, conforme exposta por Simon (1957), pode ser elevada ao máximo para um nível aceitável, por meio da elaboração de regras e incentivos, ditando o

comportamento dos agentes, e adequando-o na busca de resultados almejados, evitando-se, até mesmo, a odiosa maximização de interesses próprios.

Lindblom (1959; 1979; 1981), por sua vez, protestou contra o modelo racional e o macroplanejamento político e econômico para políticas públicas de Simon e Laswell. O autor foi responsável pela gênese de duas outras variáveis ligadas à formulação e à análise de políticas públicas: as relações de poder e a conexão com as diversas etapas do processo decisório, que não seriam necessariamente, desde o começo, norteadas por um fim ou um princípio específico, mas destinadas a solucionar problemas setoriais. Em decorrência disso, as políticas públicas deveriam introduzir outros dados à sua formulação e à sua análise, como também questões de racionalidade, como, por exemplo, a função das eleições, dos partidos e dos grupos de interesses.

A política pública, como um sistema, foi proposta por Easton (1965) como uma analogia entre formulação, resultados e ambiente. Para ele, o processo de formação das políticas públicas envolvem *inputs* (demandas e informações relevantes oriundas do ambiente externo, ou seja, de agentes fora do sistema político), *withinputs* (demandas e dados derivados do próprio ambiente político, ou seja, produzido por agentes políticos) e *outputs* (decisões adotadas como forma de realizar o gerenciamento do Estado).

Portanto, o processo que formador do sistema a dar os contornos da política pública seria formado pela interação entre estes

elementos, quais sejam, *inputs*, *withinputs* e *outputs*, todos influenciando uns nos outros. Assim como um dado proveniente do meio externo ao político (grande número de pessoas analfabetas em determinado município) pode influenciar nas decisões do governante (Prefeito decide fazer mais escolas no município), o resultado da adoção de determinada política também poderá modificar uma variável colhida do meio externo.

Assim sendo, a atividade política estaria regida, em grande parte, pela procura de opções que atenderiam as demandas encaminhadas, tanto pelos agentes externos como pelos próprios agentes políticos, além de ter o objetivo de articular os apoios necessários para tal ação.

Apesar dessa variedade de propostas teóricas, no entendimento de Souza (2006) não existe uma só nem mais perfeita definição sobre o que seja política pública. E Secchi (2010, p. 2) adverte para a ideia de “qualquer definição de política pública é arbitrária”, não ocorrendo consenso quanto à definição do termo.

É válido lembrar, no entanto, que, de acordo com Dye (1984), as políticas públicas relacionam-se a tudo aquilo que os governantes decidam ou não realizar. Elas regulariam o comportamento, organizariam a burocracia, distribuiriam benefícios, cobrariam impostos e taxas, etc.

Já conforme Meny e Thoenig (1982), as políticas públicas são consideradas um produto da atividade de uma autoridade de potência pública e de legitimidade governamental. Esta atividade vai além da tomada de decisão, pois a

autoridade decisória interfere tanto na “jusante” como no “montante”, ou seja, tanto na avaliação dos fatores relevantes existentes antes da tomada de decisão, como na condução dos resultados da política adotada.

Outros teóricos entendem “política pública” como uma solução para problemas sociais. Secchi (2010, p. 2), por exemplo, define-a como “uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público”. Ou seja, ela seria um norte a ser seguido para resolver um problema entendido como coletivamente importante.

Assim, a expressão “política pública” se refere tanto a um processo de tomada de decisões, quanto a uma discussão sobre o produto desse processo. Em geral, toda política pública envolve escolha de ferramentas apropriadas para alcançar os objetivos previamente estabelecidos, mas geridas pelo Governo,

Quanto à dimensão qualitativa, o único parâmetro para uma boa política pública, conforme aponta Lindblom (1981), é a concordância de ideias concebível em torno de uma solução do problema. O mesmo autor entende que uma boa solução é alcançada quando se busca soluções setoriais para determinado problema, ou seja, reduzindo e limitando o foco das análises, para, desta forma, serem identificados mais facilmente os problemas específicos e pontuais.

Seguindo o pensamento de Lindblom (1981), em uma sociedade cada vez mais complexa e globalizada, as políticas públicas não podem apenas ser norteadas pelos aspectos macroeconômicos. A cada dia mais se percebe que o tecido social e organizacional tem grande

importância na definição do contorno do macro. Assim, deste contexto, pode-se entender o porque do pensamento de Lindblom e suas conclusões para tentar solucionar o problema de tomada de decisões quando o assunto é políticas públicas.

Segundo Secchi (2010, p. 33), outra forma de tentar estudar a complexidade do processo de elaboração de políticas públicas (*policy-making comprom process*) é por meio da utilização do conceito de Ciclo de Políticas Públicas (*policy cycle*) que deverá funcionar como um esquema de visualização e interpretação que organiza a vida dessas políticas públicas em fases sequenciais e interdependentes, facilitando a compreensão da elaboração das decisões adotadas. O Ciclo de Políticas Públicas, segundo o autor supracitado, é composto por sete etapas principais, sendo cada fase correspondente a um sistema de ações específico com distintos compromissos.

As fases do ciclo das políticas públicas, de acordo com Secchi (2010, p. 33), são:

- a) identificação de um problema – identificação da necessidade a ser suprida, ou seja, da necessidade daqueles que serão objeto da intervenção materializada pela política pública;
- b) formação da agenda – inclusão de demanda ou necessidade social no elenco das prioridades do poder público;
- c) formulação de alternativas – seleção de soluções alternativas consideradas mais convenientes, passando pelo estabelecimento de objetivos e estratégias;
- d) tomada de decisão –

instante em que uma ou várias decisões são tomadas no intuito de solucionar os problemas que motivaram a intervenção do Estado;

e) implementação – incide na efetivação da política formulada, ou seja, é a fase em que regras, rotinas e processos sociais são transformados de intenções em ações;

f) avaliação – consiste no processo de julgamentos deliberados sobre a validade de propostas para a ação pública;

g) extinção – equivale ao término de uma política pública, o qual ocorre, geralmente, por três motivos: resolução do problema; programas ou leis avaliados como ineficazes; e perda progressiva da importância problema.

Neste estudo, pretende-se dar um enfoque à fase de avaliação das políticas públicas no campo Ciência e Tecnologia (C&T), mais especificamente de um programa, o PAAP, avaliando o acesso e uso das publicações disponibilizadas no Portal de Periódicos da CAPES.

### **3 AS POLÍTICAS PÚBLICAS NO CAMPO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

As políticas públicas no campo da Ciência e Tecnologia começaram a ser idealizadas, no Brasil, na década de 1920. Posteriormente, em 1931, a Academia Brasileira de Ciência (ABC) recomendou ao Governo Federal a formação de um Conselho de Pesquisas. Somente em maio de 1936, entretanto, o Presidente Getúlio Vargas encaminhou ao Congresso Nacional uma proposta para dar origem a um conselho de pesquisas experimentais, com o objetivo de

ampliar as pesquisas concernentes à produção no setor agrícola, porém não houve aprovação por parte dos parlamentares. (CCEIT, 2014).

Com a Segunda Guerra Mundial, ocorreram muitos avanços tecnológicos nas áreas bélica e farmacêutica, fato que foi observado por muitos países, motivando-os a também criar um ambiente propício em seus territórios para o florescimento da ciência. O Brasil também foi influenciado por este evento histórico, pois buscou, a partir deste momento, investir na criação de estruturas de fomento ao desenvolvimento da tecnologia. Com o incremento dos conhecimentos tecnológicos, o Brasil desejava deixar de ser um exportador de matéria prima para ser um exportador de bens industrializados, agregando, desta forma, valores aos produtos exportados e aumentando o lucro nas vendas.

Segundo Burke (2012, p. 286), “[...] em vários países, a experiência de derrota levou o governo a reavaliar suas políticas do conhecimento e aprender com os vencedores”. Por exemplo, o Japão, ao perder a guerra, encaminhou estudantes aos Estados Unidos da América (EUA) para aprender tudo o que havia em termos tecnológicos, e, ao retornarem para o seu país de origem, construíram tecnologia mais avançada do que a dos EUA.

No Brasil, o desenvolvimento em Ciência e Tecnologia foi influenciado pela evolução do desenvolvimento industrial, manifestada de forma bem mais perceptível no decorrer da década de 1950 (TARAPANOFF, 1992). Em 1948, o projeto da criação do Conselho Nacional de Pesquisas

(CNPq) foi apresentado na Câmara dos Deputados, e em 1949 o Presidente Eurico Gaspar Dutra indicou uma comissão especial para elaborar o anteprojeto de lei com o fim de estabelecer a criação do CNPq.

Em abril de 1949, originou-se a Lei n. 1.130/49, que criou o CNPq e permitiu sua instituição em 15 de janeiro de 1951. Tal lei ficou conhecida como a “Lei Áurea da Pesquisa no Brasil”, tendo por finalidade incentivar e fomentar o avanço na investigação científica e tecnológica, por via de recursos para pesquisa.

Segundo Lopes (1997), o CNPq é visto como o primeiro projeto de política científica no Brasil. Nos dias de hoje, funciona como agência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), tendo seu regimento interno aprovado por meio da Portaria n. 816, de 17 de dezembro de 2002, que prevê em seu art. 2º os seguintes objetivos: “promover e fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico do país e contribuir na formulação das políticas nacionais de ciência e tecnologia” (BRASIL, 2002).

Portanto, a finalidade do CNPq é contribuir com o desenvolvimento das pesquisas científicas no Brasil. Nas palavras de Tarapanoff (1992, p. 150), o CNPq tem a missão de “[...] promover investigações científica e tecnológica por sua própria iniciativa e em cooperação com outras instituições do país e do exterior”.

No mesmo ano da criação do CNPq, mais precisamente no dia 11 de julho de 1951, nasceu a CAPES, amparada pelo Decreto n. 29.741, com o fim de atender às necessidades de aperfeiçoamento e capacitação de

recursos humanos no Brasil. Sendo assim, a CAPES exerce papel crucial na ampliação e consolidação dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

No entendimento de Tarapanoff (1992), a CAPES e o CNPq complementariam um ao outro. A conexão da pesquisa com a educação foi instituída na Lei de criação do CNPq, no artigo 3º, alínea *d*, prevendo como sua competência “[...] cooperar com universidades e estabelecimentos de nível superior no sentido de desenvolver a pesquisa e preparar pesquisadores” (TARAPANOFF, 1992, p. 150).

Na concepção de Silva (2009, p. 27), “o país precisava capacitar os profissionais para lidar com novas tecnologias e dominá-las, pois era exigido um conhecimento especializado para realizar as pesquisas de cunho científico e tecnológico”. Nesse sentido, a CAPES e o CNPq teriam como função possibilitar um ambiente propício para o sistema nacional de pós-graduação de modo a garantir o avanço do conhecimento científico e as demandas exigidas pela sociedade.

Uma grande contribuição da CAPES é garantir a subsistência, em grande parte, de mestrandos e doutorandos, propiciando uma condição mais favorável para uma capacitação e uma qualificação mais satisfatórias. Neste sentido, a CAPES concede bolsas de estudo no Brasil e no exterior objetivando incentivar a formação de recursos humanos de alto nível, concretizando assim os padrões de excelência imprescindíveis ao progresso do nosso país.

Em 1954, foi criado o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), por meio do Decreto n. 35.124, de 27 de fevereiro, pela ação conjunta do CNPq e da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Tal instituto viria a ser posteriormente transformado no atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), pela Resolução n. 20, de 25 de março de 1976 (CUNHA, 2005). O autor destaca ainda que o motivo dessa mudança foi o desejo de transformar essa nova agência em um órgão central capaz de realizar, de forma descentralizada, as funções de coordenação das atividades de Informação em Ciência e Tecnologia (ICT).

O IBBB surgiu a partir da influência externa da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), em ação conjunta com a Fundação Getúlio Vargas (FGV). Esse surgimento aconteceu em uma época bastante favorável na qual a Ciência estava sendo concebida como um elemento de vital importância para o desenvolvimento econômico. Nesse mesmo período, o Governo passou a compreender que era indispensável adotar uma política de incentivo ao processo científico como um todo, levando o país, assim, ao crescimento industrial. A criação do IBBB ocorreu em consequência de um conjunto de medidas tomadas pelo Estado no curso da década de 1950, as quais tinham como objetivo a ampliação e criação dos institutos de pesquisa científica e tecnológica. Na perspectiva de Silva (2009), o Instituto exerceria seu papel como centro nacional de documentação em Ciência e Tecnologia. A

responsabilidade do IBBB se destinava a prover informação científica e tecnológica para os pesquisadores promoverem o intercâmbio de informação e contribuir para o desenvolvimento da documentação científica e técnica, com o fim de incrementarem os experimentos científicos nacionais.

De acordo com Gomes (1988, p. 110), “a fase que se seguiu imediatamente à criação do CNPq e do IBBB correspondeu, paradoxalmente, a um período de penúria para ciência nacional”, o qual ficou em evidência entre os anos 1956 e 1961, quando o orçamento do CNPq foi diminuído, de 0,28% para 0,11% do orçamento nacional. Como efeito dessa crise, o IBBB, por ser um órgão subordinado ao CNPq, também passou por dificuldades devido ao consequente corte orçamentário. Podemos constatar, diante desse panorama, os efeitos negativos sentidos pelas atividades destinadas à ICT, impedindo ao IBBB a execução de sua função de organismo coordenador da infraestrutura documentária em Ciência e Tecnologia.

Além disso, apesar de o Instituto, progressivamente, ter assumido papéis de organismo nacional de documentação em Ciência e Tecnologia, esteve, muitas vezes, impossibilitado de desempenhar suas atribuições, por ter seus projetos prejudicados em razão da ausência de apoio político, em face das cenas históricas vividas pelo país, como exemplo, o golpe militar de 1964.

Segundo Gomes (1988), com o golpe militar em 1964, o cenário político e econômico brasileiro se voltou para a política nacional de segurança e desenvolvimento. Tal

momento foi marcado pelo estabelecimento de um Estado forte, que procurou exercer um poder centralizador.

Os militares, no período pós-1964, se contrapuseram ao pacto populista, começando uma nova ideologia nacional desenvolvimentista, correspondendo a um período de intensificação do processo de industrialização do país, juntamente de uma crescente participação de empresas estrangeiras nesse processo, mediante investimentos diretos, garantidores de capital e de tecnologia. Por sua vez, durante a década de 1970, observa-se um novo direcionamento da ciência acadêmica para o desenvolvimento tecnológico, visando melhorar a infraestrutura industrial.

Assim sendo, a Informação em Ciência e Tecnologia revela-se como um suporte plausível ao aprimoramento das forças produtivas e à ampliação econômica, incrementando a pesquisa científica e a formação de pesquisadores e profissionais especializados, sendo considerados elementos indispensáveis ao crescimento econômico e à criação de um “Brasil grande potência” (MOREL, 1979).

O Brasil, na década de 1960, passou por uma nova fase político-econômica. Em função do golpe militar, em 1964, e a ênfase na política nacional passou a se concentrar no binômio segurança e desenvolvimento. Nesse contexto, ao CNPq, observa-se a reformulação de sua missão, devido ao que assumiu o encargo de formular política para o setor científico, sob a forma do Plano Quinquenal de Desenvolvimento

Científico (GONZÁLEZ DE GOMEZ; CANONGIA, 2001 *apud* NUNES, 2012). Nessa conjuntura, foi estabelecido o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED), que recomendava uma política científica e tecnológica de forma explícita e sistematizada.

Em seguida, foi instituído, em 1969, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), com o escopo de garantir apoio financeiro aos programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico, notadamente para implantação do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCI). Conforme salientam Santos *et al.* (2011), o FNDCT representou, nos anos iniciais, um incentivo importante na produção de pesquisa e desenvolvimento de Ciência e Tecnologia.

Sales Filho, Bonacelli e Valle (2002) mencionam o surgimento do FNDCT, juntamente com o CNPq e a CAPES, a configuração de um marco da política nacional para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), pois proporcionaram a quintuplicação da produção científica e a formação de aproximadamente 5.000 doutores a cada ano.

Além disso, com o nascimento da Nova República, foram criados vários ministérios, estando entre eles o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que contemplou diversas das funções comandadas pelo CNPq, coordenando o trabalho de execução e ações que consolidem a política nacional de pesquisa científica, tecnológica e inovação. (CUNHA, 2005).

Em 1994, a CAPES, com o objetivo de apoiar os cursos de pós-graduação do País, iniciou o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP), patrocinando 264 bibliotecas de 73 instituições de ensino superior. Posteriormente, no final de 1998, a CAPES se viu obrigada a revisar o direcionamento do PAAP, por questões decorrentes de restrições financeiras, culminando na redução de 2/3 do orçamento que vinha sendo destinado ao programa. Conforme apontam Oddone e Meirelles (2006), a redução da verba inicial ocorreu paulatinamente ao longo dos anos, chegando à metade do valor destinado ao início do programa.

Esse fato conduziu a CAPES a adotar algumas medidas para se adequar à nova realidade de insuficiência de recursos, estando, entre elas, a restrição do número de instituições favorecidas e a extinção da duplicidade de assinaturas de periódicos em esfera nacional. Ressalta-se, porém, que os periódicos, antes distribuídos em duplicidade, foram se redistribuindo entre instituições selecionadas a fazer parte do PAAP.

Tais medidas, contudo, não foram suficientes e outras ações foram adotadas pela CAPES, enfatizando-se a promessa de ajustamento das instituições selecionadas para que estas dispusessem de infraestrutura para proporcionar a comutação eletrônica rápida e eficiente. Nessa tarefa, a troca de informações entre as instituições selecionadas foi bastante facilitada com a criação do Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN), ferramenta indispensável para o conhecimento da coleção de periódicos científicos, no

contexto das instituições integrantes do Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT).

No panorama atual, as atividades inerentes à informação científica e tecnológica consistem, essencialmente, na geração de conhecimentos. A divulgação dessa informação se processa por diversos canais disseminadores, com a utilização de suportes impressos ou digitais. O Brasil tem se destacado internacionalmente por propor e desenvolver políticas públicas de acesso à informação, por meio da criação de instrumentos que buscam democratizar o acesso à informação científica.

A democratização do acesso à informação é tendência mundial e consistente na utilização das fontes de informações eletrônicas, de maneira majoritária, para suprir as necessidades do conhecimento a ser utilizado nas mais diversas atividades. Em razão de os meios digitais proporcionarem um acesso à informação de maneira mais fácil, rápida e imediata, as políticas públicas brasileiras de disseminação da informação não poderiam deixar de privilegiar o meio acadêmico com essas benesses tecnológicas.

Observa-se que a comunidade acadêmica passou a acessar a informação, majoritariamente, por meio de fontes de informações eletrônicas, confirmando a tendência do mundo atual. Isso porque os portais de periódicos eletrônicos despontaram como uma das principais ferramentas de disponibilização de acesso ao conhecimento científico e tecnológico no mundo acadêmico, citando-se como exemplo o Portal de Periódicos

da CAPES. Segundo relatórios estatísticos disponibilizados no site do Portal (2013), notou-se um crescimento gradual no número de acessos, tanto ao texto completo, que em 2003 somaram 7.500.054, sendo este número ampliado em 2012 para 39.470.709, quanto para as bases referenciais, que em 2003 atingiram 9.948.627 acessos, expandindo-se em 2012 para 45.200.535.

Para que o Portal, entretanto, seja eficaz e atinja as metas estabelecidas para o uso das publicações eletrônicas disponíveis, deve-se propiciar ao usuário, de maneira clara e objetiva, o abrangente acesso a suas bases de dados, facilitando a realização das pesquisas. Dessa maneira, a finalidade do Portal de Periódicos da CAPES consiste na redução das desigualdades regionais relacionadas ao acesso à Informação em Ciência e Tecnologia, por meio da disponibilização dos periódicos científicos que veiculam os avanços e discussões constituídas no contexto acadêmico nos diversos campos do conhecimento.

### 3.1 PROGRAMA DE APOIO À AQUISIÇÃO DE PERIÓDICOS (PAAP)

No Brasil, durante a década de 1990, a educação enfrentou um período de perdas nos investimentos, em consequência da crise econômica que provocou a desvalorização da moeda nacional frente às principais moedas estrangeiras. Isso causou prejuízo para este programa que atuava diretamente apoiando a aquisição de literatura científica para as universidades com programas de pós-graduação, provocando uma diminuição significativa no acervo de periódicos das bibliotecas

universitárias.

Em razão disso, a CAPES, fundação pública vinculada ao Ministério da Educação criou o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos em 1994 com o intuito de solucionar o problema enfrentado pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), especialmente as que ofertavam cursos de pós-graduação *stricto sensu*, a fim de evitar que as coleções de periódicos se tornassem deficientes e dependentes de sistemas de permuta e doações.

A CAPES, com o intuito de amparar os cursos de pós-graduação do país, deu início, em 1994, ao Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos, cuja função é aprimorar o desenvolvimento e a formação do acervo de periódicos científicos nacionais e internacionais nas IFES.

O programa coordenado pela CAPES tem o objetivo de planejar, coordenar e executar ações de facilitação e promoção do acesso à Informação em Ciência e Tecnologia internacional e nacional às instituições de ensino superior e de pesquisa, mediante o acesso remoto das publicações eletrônicas disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES. Esse programa proporcionou uma grande contribuição no progresso da pós-graduação brasileira.

Dentro dessa perspectiva, a queda significativa nos investimentos realizados durante o período antes mencionado, conduziu a CAPES a buscar estratégias para implantar uma alternativa que possibilitasse o acesso à informação científica para a comunidade acadêmica brasileira, de modo mais democrático e igualitário para todas as IFES. O Portal de

Periódicos da CAPES surge, então, como um consórcio nacional de acesso a periódicos eletrônicos para manter o PAAP.

No que concerne ao acesso à Informação em Ciência e Tecnologia, o PAAP passou por uma inovação ante o surgimento dos periódicos eletrônicos. Assim sendo, os pesquisadores brasileiros vinculados a alguma das instituições beneficiadas com o Portal de Periódicos da CAPES passaram a acessar simultaneamente o mesmo artigo em qualquer região do País.

### 3.2 PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES: POLÍTICA PÚBLICA DE ACESSO À ICT

O Portal de Periódicos da CAPES admite múltiplas definições, salientando-se seus diferentes aspectos: como um “[...] instrumento de política pública para subsidiar o conhecimento científico, gerido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)” (ALMEIDA; GUIMARÃES; ALVES, 2010, p. 220), ou como uma biblioteca virtual que assina conteúdo científico de alto nível, junto a editores e sociedades internacionais (CAPES, 2013). Mais ainda, o Portal é entendido também como um consórcio nacional de publicações eletrônicas (AMORIM; VERGUEIRO, 2006). Desse modo, pode ser compreendido mediante diferentes perspectivas.

O surgimento do Portal de Periódicos da CAPES remonta ao ano de 1986, quando foi criado, por meio da Portaria n. 287 do Ministério da Educação, o Programa de Aquisição Planificada de Periódicos,

substituindo o Plano Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU). Tal programa foi suspenso em 1991 e, por conseguinte, a responsabilidade pelas renovações das assinaturas existentes foi transferida para as instituições mantenedoras das bibliotecas universitárias, provocando uma crise para a continuidade das coleções, considerando a impossibilidade das instituições em mantê-las em razão da escassez orçamentária para aquisição de materiais informacionais.

Perante este cenário, haja vista os danos inumeráveis dificultadores do acesso à Informação em Ciência e Tecnologia para a comunidade acadêmica, a CAPES criou, em 1995, o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP), possibilitando a aquisição de periódicos (efetivada com recursos financeiros repassados pelo Governo Federal) por parte das instituições de ensino e pesquisa, conforme o número de cursos de pós-graduação *stricto sensu* oferecidos.

Antes da implementação do portal, os principais empecilhos para o acesso à comunicação científica (CAPES, 2013) estavam associados a:

- a) problemas na renovação de títulos existentes e na aquisição de mais títulos;
- b) quantitativo de cursos de pós-graduação das instituições, o qual estabelecia a quantidade de recursos ganhos;
- c) demora na entrega dos fascículos;
- d) coleções incompletas;
- e) duplicidade do acervo nas instituições.

A CAPES fortaleceu a pós-graduação brasileira com a criação do Portal. Antes, precisamente em 1995,

o Ministério da Educação (MEC) criou o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos Internacionais (PAAP), voltado para bibliotecas de Instituições de Ensino Superior (IES). Após essa iniciativa, foi possível aprimorar as coleções científicas das IES, uma vez que os periódicos em suportes de papel evoluíram para o formato eletrônico. O Programa foi regulamentado em julho de 2001, assim como as Normas para Uso de Publicações Eletrônicas disponíveis no Portal de Periódicos na Internet.

O Governo Federal, com o intuito de democratizar o acesso à informação científica, instituiu, em 11 de novembro de 2000, o Portal de Periódicos da CAPES, sendo uma política de fomento do acesso ao conhecimento em Ciência e Tecnologia, com direcionamento para as instituições de ensino superior e de pesquisa em todas as regiões do Brasil. Desse modo, as publicações eletrônicas via *internet* passaram a ser acessadas por um público muito mais amplo, de todos os estados, gerando benefícios diretos para os docentes, discentes e pesquisadores das IES, em termos de qualidade, produtividade e competitividade, de modo a contribuir para a redução das desigualdades regionais.

No Brasil, o marco para o surgimento do Portal, segundo Stanton (1998), estabeleceu-se quando interagiu com grandes redes internacionais de computadores, em 1988, período em que surgiram pontos de acesso na comunidade científica em São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro. O MEC, em 1990, instituiu a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) para integrar e administrar a rede

acadêmica brasileira. Já em 1992, a espinha dorsal nacional da rede foi sendo estabelecida paulatinamente, multiplicando as conexões de *internet* entre as principais universidades e centros de pesquisa do país, incluindo algumas organizações não governamentais. No panorama globalizado, os benefícios oriundos do uso da rede para a comunidade acadêmica foram: o encurtamento das distâncias entre pessoas espalhadas por todo o território e a integração à comunidade internacional de pesquisa.

Estas ocasiões permitiram a CAPES se empenhar na preparação de um projeto com favorecimento do acesso à informação científica e tecnológica por intermédio das revistas eletrônicas disponibilizadas para a comunidade acadêmica e para os pesquisadores brasileiros em geral.

Episódios importantes oriundos da criação do Portal, de acordo com Almeida, Guimarães e Alves (2010), foram a redução do custo médio do acesso por usuário e um direcionamento, em médio prazo, dos investimentos realizados pelo Governo Federal, mediante uma análise precisa da utilização dos periódicos pela comunidade acadêmica. Concomitantemente, procurou estimular o acesso universal a uma coleção diversificada e atualizada, contendo artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais e a base de referências, sem restrições geográficas e de fuso horário. Por fim, possibilitou que áreas do conhecimento deficitárias no acervo, em razão da escassez de recursos destinados a elas, fossem favorecidas.

Atualmente, o Portal constitui um dos maiores acervos mundiais nesse setor, reunindo as melhores publicações do mundo, o que equipara o Brasil aos países centrais no que se refere ao acesso à informação científica de qualidade. Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 220) apontam que, atualmente, o Portal é o principal mecanismo para o apoio bibliográfico às atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) realizadas no país, o que garante uma base para os excepcionais avanços da ciência brasileira.

Quando comparado a outros, Correa et al. (2008) destacam o Portal de Periódicos da CAPES como o maior do mundo em capilaridade, perdendo apenas em volume para dois portais dos EUA, Harvard University (HU) e Massachusetts Institute of Technology (MIT), cujo acesso, porém, é apenas local, ou seja, atendem apenas ao público das respectivas instituições, enquanto o portal brasileiro abrange, potencialmente, a comunidade científica e acadêmica de todo o país.

De fato, o objetivo do Portal da CAPES é assegurar o desenvolvimento e a disseminação da pesquisa, democratizando a Informação em Ciência e Tecnologia, nacional e internacional para toda a comunidade acadêmica brasileira. Desse modo, proporciona-se maior densidade na produção acadêmica brasileira, permitindo aos pesquisadores, professores e alunos manterem-se sempre atualizados, para que possam elaborar trabalhos em sintonia com o melhor da produção científica mundial.

No Brasil, o avanço da área de Ciência e Tecnologia, de modo específico, certamente está ligado ao

uso do Portal de Periódicos da CAPES. A biblioteca virtual contribuiu significativamente para o progresso do país na posição do ranking da produção científica mundial. Em 1981, ocupava a 27ª posição; em 2001, a 17ª, em 2008, atingiu a 13ª, superando países com uma longa trajetória em desenvolvimento científico, como Suécia, Bélgica, Israel, Dinamarca, Áustria, Finlândia, Holanda e Rússia, provando mais uma vez que o diferencial para o progresso de um país está em investir no acesso à Informação em Ciência e Tecnologia.

Por se tratar de um instrumento de uma política pública de acesso ao conhecimento científico atualizado, o Portal de Periódicos passou por diversas adequações e aprimoramentos. Com efeito, o Governo Federal tem se empenhado em promover transformações nos procedimentos de produção e disseminação da Informação em Ciência e Tecnologia, procurando dessa maneira superar as deficiências sentidas pelo setor e satisfazer as necessidades informacionais da comunidade acadêmica.

Nesse sentido, a CAPES está desenvolvendo novas soluções e serviços para as instituições parceiras e para a comunidade acadêmica que utilizam o Portal de Periódicos. Uma nova interface foi introduzida no Portal em 2010, com outro layout. Os serviços de busca foram ampliados com a implementação de um metabuscador que permite realizar pesquisa em várias bases, simultaneamente, por meio de uma plataforma de pesquisa integrada no próprio portal, chamada Metalib. Essa plataforma é capaz de facilitar a navegação, ampliando o escopo da

pesquisa de acordo com a área de interesse do pesquisador. Além disso, em consequência, as propostas dos usuários foram disponibilizados novos recursos na página inicial: “Buscar periódico” e “Buscar base”. (CAPES, 2013)

Outra inovação no Portal foi a criação do espaço do usuário denominado “Meu Espaço”. Nele, o usuário, ao se cadastrar no Portal, gera sua página personalizada, possibilitando arquitetar e salvar as pesquisas realizadas no acervo do Portal, permitindo ao pesquisador armazenar seus artigos, periódicos e bases de dados que foram selecionados em um mesmo espaço virtual. Além disso, essa ferramenta informa aos cadastrados sobre as novas publicações disponibilizadas no Portal. Em 2011, através de parceria com a RNP, foi desenvolvida uma versão *mobile* do Portal, de modo a estender o acesso aos *smartphones* e *tablets*. O resultado disso é a possibilidade de acesso direto e em tempo real aos artigos publicados pelos pesquisadores brasileiros e estrangeiros, contribuindo mais ainda com a educação e a produção científica.

Procurando aprimorar mais ainda o processo de livre acesso ao conhecimento científico, a CAPES firmou parceria com a Editora Elsevier, com a finalidade de permitir que artigos científicos produzidos por pesquisadores brasileiros em periódicos dessa editora holandesa pudessem ser consultados livremente em qualquer local do mundo.

Em 2010, o Portal de Periódicos tornou-se um serviço disponível aos membros da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), passando a acessar

direta e facilmente o conteúdo científico de alta qualidade ofertado por ele. O acesso é realizado por meio da tecnologia Shibboleth, que resguarda a privacidade no acesso a informações autenticadas e disponibilizadas *on-line*. O *Shibboleth* é uma tecnologia vastamente difundida, sendo empregada por consórcios de bibliotecas na Europa e nos Estados Unidos.

O Governo brasileiro investe bastante na melhoria do Portal, buscando ampliar e qualificar a coleção de títulos, tanto de periódicos nacionais e internacionais quanto das bases referenciais, com o objetivo de intensificar o crescimento da quantidade de instituições beneficiadas e estimular o desenvolvimento científico e tecnológico. A CAPES está se empenhando em modernizar a infraestrutura do Portal, a partir do emprego de altas tecnologias no campo da gestão da informação, adquirindo ferramentas e permitindo melhor filtragem na busca, com a finalidade de potencializar o uso de toda a diversidade de conteúdo disponível.

A CAPES investe em documentos científicos altamente qualificados, revisados por especialistas e reconhecidos internacionalmente por renomados pesquisadores. Todas as aquisições procuram atender à comunidade acadêmico-científica, no sentido de oferecer o melhor da Informação em Ciência e Tecnologia aos estudantes, professores e pesquisadores brasileiros.

A ampliação do acervo do Portal é contínua, expande-se em conformidade com a crescente demanda, que inclui o crescimento da

variedade dos cursos de pós-graduação ofertados no Brasil, fenômeno que frequentemente requer a aquisição de títulos novos.

O Gráfico 1 denota, de forma clara, que os investimentos

permanentes na ampliação dos títulos de periódicos com textos completos proporcionaram um significativo crescimento da coleção do Portal entre os anos de 2004 a 2013.

Gráfico 1 – Evolução do número de periódicos texto completo no Portal de Periódicos da CAPES (2004-2013)



Fonte: Portal de periódicos da CAPES.

O aumento de investimento no Portal pode ser visualizado no Gráfico 1. Em 2004, o Portal assinava 8.516 títulos de periódicos em texto completo, passando a 37.073 em 2013, tendo uma expansão de 335,33%. Destaca-se ainda que, a partir de 2009, a CAPES iniciou uma ampliação significativa na contratação prévia de assinatura de novos títulos de periódicos para o acervo do Portal.

De acordo com Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 231), o período de 2003 a 2004, foi marcado por dois fatores: primeiro, a necessidade de afastar o risco de extinção do Portal em decorrência de incompreensões superiores; segundo, o processo de conscientização da comunidade, em especial, pelo trabalho realizado pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), pelo empenho de convencer o MEC da relevância do Portal.

Nesse ponto, é importante lembrar que, em 2003, a CAPES decidiu adotar a aquisição de conteúdo no formato digital,

alcançando quase a totalidade, exceto pela manutenção da assinatura da base de dados Science Direct Online/Elsevier Science, em razão de restrições de custo contratual. A substituição das assinaturas impressas pelo conteúdo *on-line* foi sendo realizada gradativamente.

De acordo com Almeida e Guimarães (2013), em 2004, houve um acréscimo vultoso na quantidade de títulos de periódicos, assim como no período de 2011 a 2013, fato justificado pela aquisição de importantes coleções, tais como SciFinder, base de patentes Derwent Innovations Index (DII), Wiley-Blackwell, do Project Muse, da Optical Society of American e as bases Academic Search Premier e Dentistry Oral Sciences. Certamente, essa alavancada na coleção do Portal foi fruto de novas estratégias de planejamento adotadas pela CAPES.

As instituições beneficiadas pelo Portal de Periódicos são as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e os Institutos

Federais de Educação, Ciência e Tecnologia vinculados ao Ministério da Educação (MEC), além de outros órgãos governamentais, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), sendo que algumas das quais pagam pelo acesso ao conteúdo.

O Portal beneficia ainda as universidades públicas não federais que oferecem pelo menos um curso de pós-graduação com conceito 4 pela CAPES; as universidades particulares com ao menos um curso em nível de pós-graduação com conceito 5; e universidades particulares com programas de pós-graduação com conceitos 5, 6 ou 7 na avaliação da CAPES. O estabelecimento dos

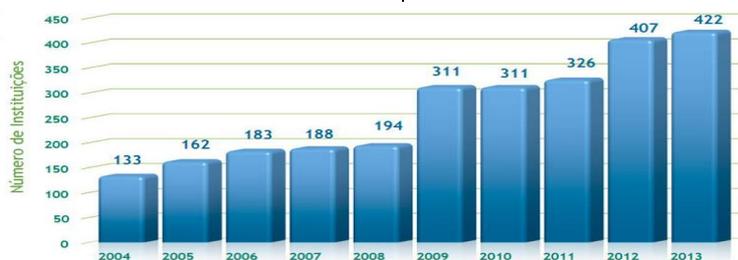
critérios da escolha das instituições participantes está em conformidade com os objetivos da CAPES e do Portal de Periódicos, isto é, incentivo dos investimentos em excelência acadêmica nas instituições de ensino e pesquisa do país (CAPES, 2013).

O Portal também é disponibilizado para instituições que não atendam aos critérios mencionados, mas elas têm acesso ao conteúdo do Portal na condição de usuários colaboradores. Essa modalidade foi lançada pela CAPES para atender ao crescimento na demanda das instituições de ensino e pesquisa que não estão de acordo com os requisitos exigidos para ter o acesso gratuito.

Gráfico 2 – Evolução da quantidade de instituições beneficiadas pelo Portal de Periódicos da CAPES (2004- 2013)

**Fonte:** Portal de Periódicos da CAPES.

Em relação à evolução do número de



instituições atendidas pelo Portal, através dos dados apresentados no

Gráfico 2, verifica-se que, em 2004, o

Portal contava com 133 instituições, ampliando esse número para 422 em 2013,

observando-se um crescimento de

217,29%. Na visão de Almeida e Guimarães (2013), o número de instituições beneficiadas com o Portal tende a expandir, em face da dinâmica do sistema de educação superior brasileiro.

Nesta perspectiva, o crescimento na quantidade de instituições beneficiadas pelo Portal é destacado por Almeida, Guimarães e Alves (2010), e também Santana *et al.* (2012), em razão de estar relacionado com a avaliação trienal, a partir da qual novas instituições se credenciam para integrar o Programa, implicando na procura por outros parceiros para participar de seu financiamento, atualmente imprescindível para garantir sua continuidade.

Observa-se que a pós-graduação brasileira se expandiu consideravelmente nos últimos anos, podendo ser analisada pelo impulso que essa evolução ocasiona na manutenção e no custo do investimento do Portal. Portanto, a elevação dos custos do Portal está associada diretamente a inclusão de novas instituições beneficiadas com os serviços oferecidos por ele, e não a quantidade de acessos realizados no Portal.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no exposto, compreendendo as políticas públicas, como direcionamento determinado para resolver os problemas públicos, constatou-se o relevante papel do Portal de Periódicos da CAPES como ferramenta capaz de subsidiar e promover o acesso à Informação em Ciência e Tecnologia em tempo real, pondo a disposição dos pesquisadores grande fatia da produção científica

internacional e nacional atualizada, propiciando o avanço da pós-graduação brasileira a nível *stricto sensu*.

A CAPES, com o objetivo de apoiar os cursos de pós-graduação do Brasil, em 1994, estreou o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP), amparando 264 bibliotecas de 73 instituições de ensino superior. Já em 2000, a CAPES lançou o Portal de Periódicos, com o intuito de promover o desenvolvimento da nação, por meio da disseminação e do crescimento da produção científica nacional.

Ao longo de sua história e evolução, o Portal tem procurado se aperfeiçoar significativamente mediante aquisição de novos títulos de periódicos e bases de dados, além de constantes inovações tecnológicas na interface, comtemplando diversas possibilidades de busca e recuperação da informação, a fim de agilizar os serviços oferecidos.

Contudo, essa política pública de acesso a ICT através do Portal requer ajustes e melhorias constantes da plataforma, no sentido de ampliar os títulos com novos conteúdos, acompanhando os novos temas e tendências pesquisados na área acadêmica. Com a finalidade de inserir a produção científica brasileira em pé de igualdade com literatura internacional.

#### ***CAPES JOURNAL PORTAL: A PUBLIC POLICY FOR ACCESS TO SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INFORMATION***

***Abstract:*** *This work deals with public policies regarding scientific information. Thus, it points out the outstanding role*

performed by the Brazilian Portal National Higher Level Personnel Training Coordination (CAPES) Journal Portal. A exploratory and bibliographic approach was realized. It Points out that the CAPES Journal Portal is responsible for the reduction regional inequalities since it provides access to information in Science and Technology through the scientific journals. This access enables progress in various fields of knowledge in the academic context. It is possible to conclude that the Portal is an important instrument for the advancement of scientific communication, subsidizing and promoting access to information in science and technology in a ubiquitous manner, providing researchers an updated and large share of the international and national scientific research providing advancement for Brazilian strcito sensu graduate students. However, on the other hand, there must be a continuous work done by CAPES in order to modernize its platform. This can be done with the acquisition of informational materials that are up to date and display with new content.

**Keywords:** CAPES Journal Portal. Public Policies. Scientific and Technological Information -Brazil.

### **Sobre os autores**

#### **Ana Cláudia Carvalho de Miranda**

anaclaudia@tjrn.jus.br  
Bibliotecária - Chefe da Biblioteca do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte

#### **Andrea Vasconcelos Carvalho**

andrea@ufrnet.br  
Professora adjunta do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Doutora em Sistemas de Información y Documentación pela Universidad de Zaragoza - Espanha

#### **Anatália Saraiva Martins Ramos**

anataliaramos@gmail.com  
Professora titular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Doutora pela COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, E. C. E.; GUIMARÃES, J. A. **A pós-graduação e a evolução da produção científica brasileira.** São Paulo: SENAC São Paulo, 2013.

ALMEIDA, E. C. E.; GUIMARÃES, J. A.; ALVES, I. T. G. Dez anos do portal de periódicos da capes: histórico, evolução e utilização. **Revista brasileira de pós-graduação**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 218-246, nov. 2010. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/viewFile/194/188>>.

Acesso em: 4 jul. 2014.

AMORIM, A. M.; VERGUEIRO, W. Consórcios de bibliotecas no Brasil: um desafio à democratização do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 32-47 jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a04.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento - II**: da Enciclopédia à Wikipédia. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

CCEIT. **Parceiro**: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Disponível em: <<http://www.clbi.cta.br/cceit/outrasOrganizacoes/show/23>>. Acesso em: 01 set. 2014.

CAPES. **Avaliação da pós-graduação**, 2013. Disponível: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/avaliacao-da-pos-graduacao>>. Acesso em: 6 jun. 2014.

CORREA, C. H. W. *et al.* Portal de Periódicos da CAPES: um misto de solução financeira e inovação. **Revista brasileira de inovação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 127-145, jan./jun. 2008.

GOMES, M. Y. F. S. S. O Estado e o processo de implantação de uma política nacional de informação científica e tecnológica no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 17, n. 2, p. 105-117, jul./dez. 1988. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1356/982>>. Acesso em: 30 ago. 2014.

EASTON, D. **A framework for political analysis**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1965.

LASWELL, H. D. **Politics**: who gets what, when, how. Cleveland: Meridian Books, 1936/1958.

LINDBLOM, C. E. **O processo de decisão política**. Brasília: UnB, 1981.

\_\_\_\_\_. Still muddling, not yet through. **Public Administration Review**, [s. l.], v. 39, n. 6, p. 517-526, 1979.

\_\_\_\_\_. The science of muddling through. **Public Administration Review**, [s. l.], Página | 203 v. 19, n. 2, p. 78-88, 1959.

LOPES, J. F. **Ciência e desenvolvimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: EDUFF, 1997.

MOREL, R. L. M. **Ciência e Estado**: a política científica no Brasil. São Paulo: T. A. Queiroz, 1979.

NUNES, R. R. **Diretrizes para formulação de políticas mandatórias para consolidação dos repositórios institucionais brasileiros**. 2012. 156 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

ODDONE, N.; MEIRELLES, R. O portal de periódicos Capes e os indicadores de desempenho da informação eletrônica. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, jun. 2006. Disponível: <[http://www.dgz.org.br/jun06/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/jun06/F_I_art.htm)>. Acesso em: 16 set. 2014.

SALLES FILHO, S.; BONACELLI, M. B. M.; VALLE, M. G. Os Fundos Setoriais e a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. In: SIMPÓSIO de Gestão da Inovação Tecnológica, 22, 2002, Salvador. **Anais...** São Paulo: Unicamp, 2002. Disponível em: <[www.ige.unicamp.br/geopi/.../22809819.pdf](http://www.ige.unicamp.br/geopi/.../22809819.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2014.

SANTOS, C. A. *et al.* O papel do fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (FNDCT) e dos fundos setoriais no crescimento da produção

de conhecimento no Brasil. **Inter-Ação**,  
Goiânia, v. 36, n. 1, p. 25-44, jan./jun.  
2011. Disponível em:  
<<http://www.revistas.ufg.br/index.php/interacao/article/view/15025/9314>>  
. Acesso em: 23 set. 2014.

SECCHI, L. **Políticas públicas:**  
conceitos, esquemas de análises, casos  
práticos. São Paulo: Cengage Learning,  
2010.

SIMON, H. **Comportamento  
administrativo**. Rio de Janeiro: USAID,  
1957.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma  
revisão de literatura. **Sociologias**,  
Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45,  
jul./dez. 2006. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2014.

TARAPANOFF, K. A política científica e  
tecnológica no Brasil: o papel do IBICT.  
**Ciência da Informação**, v. 21, n. 2, p.  
87-166, maio/ago. 1992. Disponível em:  
<<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1301/934>>. Acesso  
em: 29 set. 2014.