

A APURAÇÃO E PUBLICAÇÃO DE INDICADORES DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS POR MEIO DE SUA PLATAFORMA DE BIBLIOTECA DIGITAL

Clayton Martins Pereira, Simone Angélica Del Duca Barbedo

clayton.martins@inpe.br, simone.delducca@inpe.br

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

São José dos Campos, São Paulo, Brasil

INTRODUÇÃO

A Iniciativa de Acesso Aberto (OAI) é um movimento liderado por cientistas de vários países, que tem por objetivo defender o acesso livre a toda produção científica disponibilizada na internet, de forma que qualquer cidadão possa ler, baixar e distribuir livremente seu conteúdo, democratizando assim o acesso à informação científica. Uma das estratégias apontadas por este movimento para se alcançar tal objetivo é a criação de Repositórios Institucionais nas instituições de pesquisa. No Brasil, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) foi pioneiro entre as Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) ao criar um Repositório Institucional, também conhecido como "Biblioteca Digital da Memória Científica do INPE (BDMCI)", com a finalidade de preservar e disseminar sua produção científica.

Os serviços oferecidos pela BDMCI para a captura da informação científica, produzida nas atividades de pesquisa e desenvolvimento do Instituto, apoiam a missão da Instituição em comunicar esse conhecimento, de forma a incentivar pesquisadores e alunos a depositarem seus trabalhos em um Repositório Institucional confiável. As bases que atualmente compõem a BDMCI fornecem acesso a aproximadamente 57.000 registros de metadados, dos quais cerca de 50.000 contêm o texto completo em formato digital.

Semestralmente o INPE elabora e encaminha ao MCTIC um Relatório do "Termo de Compromisso de Gestão (TCG)", no qual é analisado um conjunto de 21 indicadores relacionados à produção científica, tecnológica e de gestão, os quais são previamente pactuados entre Instituto e Ministério. Deste conjunto, seis indicadores (apresentados na Tabela 1) estão relacionados à produção científica do Instituto, cuja responsabilidade pela apuração está a cargo do Serviço de Informação e Documentação (SESID).

Tabela 1 - Indicadores da produção científica a serem apurados semestralmente pelo Serviço de Informação e Documentação do INPE.

INDICADOR	FÓRMULA
ITESE	Indicador de Teses e Dissertações ITESE = NTD
IPUB	Índice de Publicações IPUB = NPSCI / TNSE
IGPUB	Índice Geral de Publicações IGPUB = NGPB / TNSE
FQ	Fator de Qualidade $FQ = (1/n) \times \sum_{i=1}^n f(\text{qualis}(i))$, $i = 2, \dots, n$
IAL	Índice de Acesso Livre às Publicações IAL = (NPBAL / NTPB) * 100
IPV	Índice de Publicações Vinculadas a Teses e Dissertações IPV = PUB / NTD

ONDE:
 NTD = Quantidade de teses e dissertações defendidas no período;
 TNSE = Quantidade de técnicos de nível superior em atividades de pesquisa e desenvolvimento
 NPSCI = Quantidade de artigos publicados no período em periódicos indexados na Web of Science
 NGPB = Quantidade total de publicações (internas e externas) depositadas no período
 Qualis(i) = Fator de conversão do estrato Qualis/Capes do periódico
 NPBAL = Quantidade de publicações de acesso livre depositadas no período
 PUB = Quantidade de artigos publicados pelos alunos dos programas de pós-graduação do INPE.

Fonte: INPE (2016).

Este trabalho descreve como a biblioteca digital do INPE (Plataforma URLib) foi customizada para apurar e publicar, de forma automatizada, estes seis indicadores da produção científica do Instituto, com a finalidade de subsidiar a elaboração do Relatório do TCG, bem como atender as demandas de auditoria oriundas dos órgãos de controle da Administração Pública Federal.

DESENVOLVIMENTO

Com o intuito de automatizar o processo de apuração e publicação semestral dos seis indicadores relativos à produção científica do INPE, os quais são obtidos a partir dos registros da BDMCI, foi desenvolvido um *script* na plataforma URLib.

Este *script* tem a função de efetuar automaticamente as consultas na BDMCI para contabilização das variáveis envolvidas no cálculo de cada indicador.

A partir dos resultados das consultas, o *script* desenvolvido monta uma página *web* (em formato *HTML*) para exibir uma tabela contendo os valores contabilizados das variáveis e o respectivo valor apurado de cada um dos indicadores. Um exemplo desta página é apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Página de apuração dos indicadores da produção científica do INPE, com links para validação dos valores contabilizados em cada variável.

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR
ITESE	Indicador de Teses e Dissertações	138
IPUB	Índice de Publicações	0,21
IGPUB	Índice Geral de Publicações	0,21
FQ	Fator de Qualidade	0,21
IAL	Índice de Acesso Livre às Publicações	0,21
IPV	Índice de Publicações Vinculadas a Teses e Dissertações	0,21

Fonte: Plataforma URLib (2019).

Nesta página, o *link* contido em cada valor exibido na tabela leva a uma nova página *web* (Figura 2) contendo o resultado da consulta efetuada na BDMCI para sua respectiva contabilização, o que confere acuracidade aos dados publicados.

Figura 2 - Página de exibição dos resultados da consulta efetuada na BDMCI para contabilização de uma variável envolvida no cálculo de um indicador da produção científica do INPE

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR
ITESE	Indicador de Teses e Dissertações	138

Fonte: Plataforma URLib (2019).

As páginas publicadas a cada ano são preservadas no repositório, podendo ser facilmente recuperadas e exportadas (em formato *XML*), o que facilita o reaproveitamento dos dados para a realização de estudos, bem como possibilita a validação e auditoria pelas partes interessadas.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos por meio do desenvolvimento do *script* para geração da página de apuração e publicação de indicadores, na Plataforma URLib, despertaram o interesse de outros institutos de pesquisa do MCTIC, tornando-se referência no âmbito do Ministério, sendo elogiado pela Controladoria-Geral da União (CGU) no último relatório de auditoria realizada no INPE.

REFERÊNCIAS

- [1] BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE (BOAI). Read the original BOAI declaration. Budapest, 2002. Disponível em <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>>. Acesso em 17 abr. 2019.
- [2] INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). Relatório executivo do Termo de Compromisso de Gestão. São José dos Campos, 2016. 42p.