

RELATÓRIO PARCIAL META 04

**Disseminação dos resultados
da pesquisa**

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho
Vice-Presidente da República

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Luciana Santos
Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Tiago Emmanuel Nunes Braga
Diretoria

Reginaldo de Araújo Silva
Coordenação de Administração - COADM

Gustavo Saldanha
Coordenação de Ensino e Pesquisa em Informação para a Ciência e Tecnologia - COEPI

José Luis dos Santos Nascimento
Coordenação de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação - COPAV

Marcel Garcia de Souza
Coordenação-Geral de Informação Tecnológica e Informação para a Sociedade - CGIT

Bianca Amaro de Melo
Coordenação-Geral de Informação Científica e Técnica - CGIC

Alexandre Faria de Oliveira
Coordenação-Geral de Tecnologias de Informação e Informática - CGTI

Milton Shintaku
Coordenação de Tecnologias para Informação - COTEC



Ministério da Ciência,
Tecnologia e Inovação

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

RELATÓRIO PARCIAL | META 04

Disseminação dos resultados da pesquisa



Coordenação de Tecnologias
para Informação (COTEC)

Brasília
2023

EQUIPE TÉCNICA

Diretora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

Tiago Emmanuel Nunes Braga

Coordenador-Geral de Tecnologias de Informação e Informática – CGTI

Alexandre Faria de Oliveira

Coordenador do Projeto

Milton Shintaku

Organizadores do relatório

Milton Shintaku

Fernanda Maciel Rufino

Rafael Teixeira de Souza

Pesquisadores

Fernanda Maciel Rufino

Graziela Barros Gomes

Lucas Ângelo da Silveira

Jaqueline Rodrigues de Jesus

Mateus Alves Prado

Rafael Chaplin Schramm

Rafael Teixeira de Souza

Rebeca dos Santos de Moura.

Normalização

Fernanda Maciel Rufino

Revisão

Rafael Teixeira de Souza

Flávia Furlan Granato

Capa e projeto gráfico

Nuielle Medeiros

Este Relatório é um produto do Projeto Estudos voltado ao desenvolvimento de Modelo para Biblioteca Digital para a Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos (SAE).

Ref. Processo SEI Nº01302.000447/2021-80 (Processo de Execução)

Ref. Processo SEI Nº 01302.000352/2021-66 (Processo de Contratação)

Ref. FUNDEP - 29125

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia ou do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	7
2.1 Objetivo geral	7
2.2 Objetivos específicos	7
3. RESULTADOS	8
3.1 Publicar livros e cartilhas	8
3.2 Publicar artigos em revistas	8
3.2.1 Criptografia de arquivo em BD com o software Dspace	8
3.2.2 Implementando criptografia de arquivos em BD com o software Dspace	8
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10

1. INTRODUÇÃO

O governo na sua atuação possui vários caminhos para obter apoio de outras instituições, organizações e sociedade civil. Um dos meios de atender à demanda de produtos e serviços é por intermédio de contratação, ação comum na administração, com terceirização de atividades ou para obtenção de produtos, das mais diversas formas. Outra maneira de receber ajuda é por meio dos projetos de pesquisas efetuados com instituições de ensino e pesquisa.

Um projeto de pesquisa é firmado quando o órgão tem um problema e não está claro como resolver. Geralmente, quando essa resposta é clara, contrata-se serviços para solucionar. Entretanto, em muitos casos o problema não é tão claro e a sua solução requer estudos desde a explicitação do problema. Projetos de pesquisa atuam como apoio à administração pública de várias formas, incluindo solução de problemas ou fornecendo estudos estratégicos de apoio à tomada de decisão.

Assim, projetos de pesquisa aplicados têm dois grandes objetivos: melhorar a vida das pessoas por meio de solução de problemas e gerar novos conhecimentos. Em grande parte, esses estudos geram modelos replicáveis, ferramentas de apoio, entre outros. Com isso, pode servir para atender a outras organizações que possuem o mesmo problema ou necessidades parecidas.

Para atendimento à disseminação dos resultados de pesquisa, publica-se documentação técnica e científica por meio de relatórios, estudos, guias, livros, artigos e outros. Na pesquisa, essa é a parte fundamental, pois relata os resultados dos estudos, respeitando a premissa da pesquisa que é dar transparência às suas atividades, conforme metodologia apropriada e aceita pela comunidade.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- a.** Disseminar os resultados da pesquisa.

2.2 Objetivos específicos

- b.** Relatar os livros e cartilhas publicados;
- c.** Relatar os artigos em revistas publicados.

3. RESULTADOS

A fim do cumprimento parcial da meta quatro desse projeto, foram realizadas diversas atividades, as quais serão descritas nos tópicos abaixo.

3.1 Publicar livros e cartilhas

No final de todo o projeto de pesquisa, todos os resultados obtidos são compilados e apresentados em formato de livro. Já nas cartilhas e nos guias, são registrados o passo a passo de como foi realizada a atividade em uma determinada meta, sendo que dentro de um projeto existem várias metas. Assim, as cartilhas e os guias resultam em uma documentação técnica para consultas futuras tanto para a equipe que realizou a parceria com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), quanto para os usuários que buscam pela informação nele contida.

Devido a falta de contato da equipe da Secretaria-Especial de Assuntos Estratégicos (SAE) com o Ibict, para o total cumprimento das atividades, não foram desenvolvidos nesse projeto livros e cartilhas.

3.2 Publicar artigos em revistas

Abaixo estão listados os trabalhos que foram desenvolvidos no decorrer do projeto, Estudos voltados ao desenvolvimento de Modelo para Biblioteca Digital (BD) para SAE, os quais foram submetidos à revista e a eventos.

3.2.1 Criptografia de arquivo em BD com o software Dspace

Introdução: Após a popularização dos documentos em formato digital, muitos órgãos governamentais têm utilizado o software DSpace para manutenção de suas bibliotecas digitais e, consequentemente, problemas de segurança são recorrentes, pois muitos possuem dados sensíveis que precisam ser preservados. O presente estudo tem como objetivo descrever a implementação de criptografia para proteger documentos digitais no software DSpace contra acesso não autorizado. Metodologia: A metodologia da informática na criação de inovações é utilizada seguindo um modelo genérico fracamente acoplado, que pode ser aproveitado em bibliotecas digitais utilizando o DSpace. A técnica chamada *Advanced Encryption Standard* (AES) é usada para implementar a criptografia por meio de uma biblioteca java de código aberto. Resultados: Os Relatórios obtidos a partir de testes de validação em ambientes de desenvolvimento e produção mostram que a criptografia aumenta a segurança dos dados contra acesso não autorizado sem prejudicar o desempenho do DSpace, podendo ser utilizada por órgãos governamentais e outras instituições que desejam proteger seus dados.

3.2.2 Implementando criptografia de arquivos em BD com o software Dspace

Objetivo: Com o uso cada vez maior de documentos em formato digital, muitos órgãos de governo criam bibliotecas digitais para gerenciar sua memória técnica utilizando o software DSpace. Consequentemente, problemas de segurança se tornam recorrentes, visto que muitas unidades

possuem dados sigilosos que precisam ser preservados. Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo descrever a implementação de criptografia para proteger documentos digitais depositados em software DSpace de acessos indevidos aos seus conteúdos. Método: Faz-se uso de metodologia da ciência da computação na criação de inovações. A metodologia segue um modelo genérico fracamente acoplado, podendo ser aproveitado em bibliotecas digitais usando DSpace. A técnica chamada AES é usada para a implementação de criptografia por meio de uma biblioteca Java de código aberto. Resultado: Diagnósticos adquiridos a partir de testes de validação, tanto em ambiente de desenvolvimento quanto de produção, mostram que a implementação de criptografia aumenta a segurança do acervo digital contra acessos indevidos e não degrada a performance do DSpace, podendo ser usado por órgãos governamentais e demais instituições que desejem manter seus dados seguros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disseminação dos resultados dos projetos de pesquisa desempenham uma importante função na divulgação e apropriação social do conhecimento, das ferramentas, produtos e serviços criados no projeto desenvolvido. Os artigos de periódicos científicos são o principal meio de comunicação e disseminação do que está sendo produzido pelos pesquisadores de uma área de estudos.

Assim, os artigos científicos produzidos ao longo do projeto conjunto com a SAE contribuem para a literatura sobre gerenciamento de memória técnica de instituições governamentais, em especial, ao tema do uso de criptografia de arquivos em BD's que utilizam o software Dspace. Ademais, pode-se afirmar que contribuem, em certo nível, também para o processo de comunicação científica.

SAS - Quadra 05 - Lote 06 -
Bloco H – Sobreloja
Cep: 70070-912 - Brasília / DF
Telefone: +55 61 3217 6213
E-mail: cotec@ibict.br



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

