

Diagnóstico e proposta de aperfeiçoamento para o Centro de Documentação do Laboratório de Integração e Testes (LIT)

Diagnostic and improvement proposal for the documental of the Integration and Test Laboratory Center (LIT)

Monica Franchi Carniello
Valdenice Furquim de Souza

O objetivo do artigo é realizar um diagnóstico para identificar as melhorias e políticas necessárias à implantação de um procedimento técnico de processos arquivísticos do Centro de Documentação (CEDOC) do LIT/INPE. A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, com a aplicação de questionários e entrevistas, com abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando técnicas descritivas e exploratórias, para facilitar a busca de soluções para seu processo de gestão documental. Como resultado, foi obtido um mapa do Estado Atual do CEDOC, o qual permitiu a identificação de possíveis soluções para o Centro, com o preparo de um Mapa do Estado Futuro proposto para o CEDOC, com sugestões e melhorias para o Centro.

Palabras clave: Gestão do Conhecimento, Informação, Arquivística, Conhecimento, Comunicação administrativa.

RESUMEN

ABSTRACT

The aim of the paper is to perform a diagnostic to identify improvements and policies necessary for the implementation of a technical procedure of archival processes in the Documentation Center (CEDOC) of LIT / INPE. The research is characterized as a case study, with the use of questionnaires and interviews, with a qualitative and quantitative approach, using descriptive and exploratory techniques to facilitate the search for solutions for its document management process. As a result, it was obtained a map of the Current State of CEDOC, which allowed the identification of possible solutions to the Center, with the preparation of a Future State Map proposed for CEDOC, with suggestions and improvements to the center.

Keywords: Knowledge management, Information, Archival, Knowledge, Administrative communication.

Introdução

No final do século XX, a sociedade assistiu a um crescimento científico-tecnológico acelerado, amparado pelas informações decorrentes das grandes transformações ocorridas em todos os campos do conhecimento, tanto em nível político como econômico social e cultural. O conhecimento passou a ser a moeda de troca mais importante entre os povos. Os novos meios de comunicação existentes propiciaram uma interação entre todas as nações nos mais diversos níveis.

«Esse fenômeno acarretou profundas consequências na estrutura dos países, em suas relações sociais e nos modos de produção e trabalho» (CABRAL, 2002, p.167).

A informação teve um apoio fundamental para sua difusão com o surgimento da Internet; pesquisadores afirmam ser uma consequência de uma fusão singular de estratégia militar, grande cooperação científica iniciativa tecnológica e inovação contracultural ocorridas no final do século XX (CASTELLS, 1999, p.82).

Em instituições públicas oficiais brasileiras tem havido progresso na área de arquivologia, buscando aprimoramento de técnicas que possam assegurar a durabilidade, a qualidade, o tempo de vida, ou seja, o acondicionamento apropriado de suas informações em nível adequado de segurança e durabilidade.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que tem por finalidade promover e executar estudos, pesquisas científicas,

desenvolvimento tecnológico e capacitação de recursos humanos, nos campos da Ciência Espacial e da Atmosfera, das Aplicações Espaciais, da Meteorologia e da Engenharia e Tecnologia Espacial, é o objeto desse estudo. O Laboratório de Integração e Testes (LIT) é uma de suas unidades, com sede em São José dos Campos, dentro da área do Instituto, que consiste de um complexo de laboratórios especialmente desenvolvidos para executar as atividades de Montagem, Integração e Testes de veículos espaciais, desde o nível de componente até o nível de sistema integrado.

O objetivo geral deste artigo é realizar um diagnóstico para identificar as melhorias e políticas necessárias à implantação de um procedimento técnico de processos arquivísticos para o aperfeiçoamento do Centro de Documentação (CEDOC) do LIT/INPE.

Gestão do conhecimento

A Gestão do Conhecimento surgiu como meio de superação de dificuldades, com a finalidade de transportar, transferir, comercializar ou armazenar o conhecimento. Segundo Santos et al. (2011), a gestão do conhecimento é o processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização.

Observa-se que a tecnologia entra como parceira do processo cultural de negócios. Ela vem como uma ferramenta de gerenciamento da informação sobre a razão de ser da organização, capaz de aprimorar a experiência de trabalho, a força que promove o crescimento da empresa e a utilização do conhecimento na obtenção de resultados estratégicos (LARA, 2004).

Silva (2007) destaca que as organizações passam a prestar mais atenção às competências, habilidades e conhecimentos que seus colaboradores possuem, tendo em vista uma cultura de aprendizagem contínua, cujo foco é a avaliação das pessoas relacionada ao que conhecem. As pessoas passam a viver e entender a importância de explicitar seus conhecimentos, objetivando alcançar um ambiente mais colaborativo, bem como direcionar o desenvolvimento da

organização. Nonaka e Takeushi (2008, p.57) ainda salientam que «uma organização não pode criar conhecimento sem os indivíduos. A organização apoia os indivíduos criativos ou propicia contextos para que criem o conhecimento».

Percebe-se que o conhecimento é a informação mais valiosa para a maioria das pessoas, tendo em vista que exige análise, síntese, reflexão e contextualização. Segundo Daveport e Prusak (2003) o conhecimento pode ser definido como:

Uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, prática e normas organizacionais (DAVEPORT; PRUSAK, 2003, p.6).

Desta forma, o conhecimento é dado por meio de meios estruturados como livros e documentos, bem como contatos entre pessoas que vão desde conversas até relações de aprendizado.

O conhecimento surge da informação e a informação deriva de dados. Segundo Santos et al. (2011), o conhecimento não é puro nem simples, mas a junção de elementos; é fluído e formalmente estruturado; é intuitivo e, por isso, dificilmente de ser colocado em palavras ou de ser plenamente entendido em termos lógicos. Ele existe dentro das pessoas e por isso é complexo e imprevisível. Os valores e as crenças compõem o conhecimento uma vez que determinam em grande parte, o que o especialista vê, observa e conclui a partir das suas observações. Nonaka e Takeushi (2008) classificam o conhecimento humano em conhecimento tácito e conhecimento explícito:

- o conhecimento tácito é difícil de ser articulado na linguagem formal, é o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis como, crenças pessoais, percepções, ideais, sistema de valor, *insights*, intuições, emoções e modelos mentais. É considerado como uma fonte

importante de competitividade entre as organizações (NONAKA; TAKEUSHI, 2008):

- o conhecimento explícito pode ser expresso em palavras, números e sons, e compartilhado na forma de dados; é o conhecimento que pode ser articulado na linguagem formal, facilmente transmitido, formal e sistematizado (NONAKA; TAKEUSHI, 2008).

Os conhecimentos tácito e explícito estão fortemente ligados, são qualidades estruturais importantes que se complementam, e a interação entre as duas é a principal dinâmica no processo do conhecimento. Tanto o conhecimento informal quanto o formal (tácito e explícito) ainda são pouco explorados na maioria das organizações. Este tipo de comportamento está mudando em virtude das novas tecnologias da informação, que se preocupam em integrar as pessoas no conceito de trabalho cooperativo (CRUZ, 2007, p.40).

O CEDOC, objeto de estudo desse trabalho, enquanto um centro de documentação, caracteriza-se como um difusor de conhecimento na organização estudada, e com a otimização dos processos poderá colaborar melhor para a gestão do conhecimento nessa instituição de pesquisa.

Arquivologia

O patrimônio arquivístico, composto pela memória, é uma ponte que ajuda a entender as dimensões textuais e simbólicas existentes nos arquivos, compostos de registros que contam a história da humanidade, buscando, por sua vez, o passado fragmentado e não transmitido pela tradição.

Deve-se levar em consideração que o patrimônio documental também é entendido como patrimônio cultural, podendo ser definido como um conjunto de bens que possui valor próprio, considerado de interesse e de grande valor para a identidade da cultura de um povo, que é a herança do passado para gerações futuras (PEREIRA et al., 2010). A Constituição de 1988 no Art. 216 declara que «constituem Patrimônio Cultural Brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente

ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico» (BRASIL, 1988).

É preciso preservar o patrimônio documental, no entanto, só preservar não significa apenas manter íntegros os suportes nos quais as informações são registradas. Deve ser, antes de tudo, uma ação que assegure o acesso a estes arquivos pelas gerações futuras. Também é necessário facilitar, promover e propiciar espaços para o incentivo dessa atividade, bem como disponibilizar acervos que testemunhem fatos históricos e que comprovem a construção de uma sociedade.

O patrimônio arquivístico constitui um legado do homem ao longo de sua jornada histórica; torna-se, pois, necessário reforçar a importância dentro das instituições que os conservam. Atento à importância dos documentos para a história, Le Goff (1996) considera que o documento é algo que permanece em um determinado lugar e tem característica durável, sendo que as informações nele contidas devem ser lidas, analisadas, entendidas e transmitidas, demonstrando sua importância à sociedade.

Rodrigues (2000) evidencia que é por meio do patrimônio que as sociedades criam formas de representação do passado, nas quais justificam valores e fundamentam as relações sociais no presente. O patrimônio é um lugar de memória que permite formar imagens, que sustentam identidades individuais e coletivas por meio da memória e das lembranças e o sentimento de propriedade que auxilia no processo contínuo de construção das identidades. Recuperar o passado é essencial para dar significado ao presente.

Nesse sentido, a memória, por ser registro de fato ou acontecimento histórico e mesmo psicológico, individual e coletivo, exerce função primordial na evolução das relações humanas: é a base sobre a qual a sociedade

pode afirmar, redefinir e transformar os seus valores e ações. Por isso, ao suscitar a memória, é imprescindível analisar a história e as características psicológicas que conformam o processo de constituição da identidade de um povo, a qual pressupõe, por sua vez, a imagem que se tem de si e da coletividade da qual se faz parte (BARBOSA, 2007, p.157).

Segundo Le Goff (2003), a memória é um instrumento essencial que pode ser entendido como identidade, seja ela individual ou coletiva, na qual está ligada a vida social. A memória contribui no processo de afirmação de identidades e de direitos de cidadania dos segmentos sociais, seja de uma nação ou uma pequena comunidade, contribuindo para a constituição de sua identidade cultural, e testemunha um passado que representa uma etapa da sua vida social.

A preservação dos documentos e a garantia de acessibilidade ao acervo do CEDOC contribuem para preservar a memória institucional desse instituto de pesquisa.

Método

O presente trabalho se baseia em um estudo de caso e possui o caráter qualitativo e quantitativo, exploratório, descritivo e documental. Segundo Michel (2009), o método de estudo de caso permite realizar um estudo aprofundado, qualitativo e/ou quantitativo, o qual possibilita reunir o maior número de informações sobre a realidade investigada. Para Lima (2004) «o estudo de caso parte de uma premissa de que é possível explicar um determinado fenômeno com a exploração intensa de uma única unidade de estudo ou de várias unidades de estudo».

Resultados e discussão

Caracterização da área de estudo

Este trabalho foi desenvolvido no Centro de Documentação (CEDOC) do LIT no INPE, que está localizado em São José dos Campos (SP), no Vale do Paraíba paulista. No INPE existem outros centros de documentação, como o Serviço de Informação e Documentação (SID), depositário de todo o acervo gerado e

adquirido e canal de acesso às principais fontes de informação nas áreas de competência do INPE.

O CEDOC é uma pequena extensão do SID do INPE, projetado especialmente para atender às necessidades tecnológicas do Laboratório de Integração e Testes (LIT) com suas especificidades, as quais são diferentes de todos os outros setores do INPE. Portanto, o CEDOC é responsável por gerenciar, preservar e tornar disponível (de acordo com as diferentes missões técnicas que realiza) a tecnologia gerada pelas estruturas e experiências com os testes de qualificação de satélites.

O Centro de Documentação (CEDOC) do LIT teve origem em 1991. A necessidade de criação do setor veio pela dificuldade existente na organização e controle de documentos recebidos e enviados ao LIT.

Os documentos armazenados pelo CEDOC são documentos originados das áreas do LIT. Esses documentos são classificados como relatórios, certificados, registros, procedimentos técnicos para ensaios, manuais e normas específicas a cada Setor. O CEDOC é responsável pelo controle de divulgação desses documentos no LIT, bem como o acondicionamento desse material de forma segura, servindo como suporte para atender às exigências dos laboratórios que compõem a estrutura do LIT. O Centro de Documentação conta com acervo total de 142.707,00 metros lineares e 79.639,00 metros cúbicos.

Diagnóstico do centro de documentação do LIT (CEDOC)

O desenvolvimento do diagnóstico do estado do CEDOC do LIT em 2012 teve como propósito levantar o maior número de informação sobre este Centro, com o objetivo de verificar se o setor estava de acordo com as normas e práticas governamentais vigentes, em relação às exigências do Conselho Nacional de Arquivos e de acordo com as constantes atualizações científicas e tecnológicas. Este diagnóstico também possibilitou observar o ambiente dos arquivos, para verificar se ele era adequado ao armazenamento e à preservação de documentos. De um modo geral, procurou-se identificar os problemas existentes, a fim de buscar soluções ou melhorias.

Quanto aos documentos analisados no CEDOC, relativos ao seu histórico, bem como aos procedimentos e técnicas das atividades executadas neste setor, não foi encontrado nada referente às origens, às metodologias de trabalho, às ferramentas técnicas para o desenvolvimento das atividades arquivísticas do setor. Não existiam manuais, procedimentos, folhetos, normas arquivísticas orientadoras que pudessem descrever e orientar as funções ou atividades do setor.

Os procedimentos são documentos importantes utilizados pelas áreas e laboratórios de ensaios do LIT, com a finalidade de padronizar e controlar os documentos técnicos. Porém, é importante destacar que o Centro de Documentação precisaria dar mais atenção à importância que o setor tem diante das atividades do Laboratório, pois é o local em que a memória do LIT é registrada. Como não foram encontrados documentos referentes à origem, missão e as obrigações do CEDOC, as profissionais adotaram uma sistemática que veio desde o início das atividades do CEDOC, e continuam atuando da mesma forma até hoje.

As normas encontradas no setor são normas técnicas utilizadas pelos laboratórios nas atividades de ensaios e calibrações, norma técnica específica de cada área e atividade desenvolvida.

Não havia no setor uma evidência da utilização da teoria das três idades, ou seja, a tabela de temporalidade, na qual os documentos possuem um ciclo de vida determinante de sua organização. Sabe-se que a utilização desta teoria constitui para avaliação de documentos em atividades, de forma que define quais documentos serão preservados, seja para fins administrativos ou de pesquisa. Para o CONARQ (2001), a tabela de temporalidade é um instrumento arquivístico resultante de avaliação, que tem por objetivos definir prazos de guarda e destinação de documentos, com vistas em garantir o acesso à informação aos que dela necessitarem.

No tocante à pesquisa de documentos no CEDOC, para localizar um documento, percebe-se que as profissionais do setor conseguiam atender às solicitações. Porém, a dificuldade enfrentada no setor era conseguir localizar documentos muito antigos, como por exemplo, os documentos

referentes à construção do Laboratório. Como esses documentos estavam apenas em papel e não havia cadastro dessas

informações em nenhum dos sistemas, o profissional do CEDOC perdia tempo buscando o exemplar nas prateleiras, sem

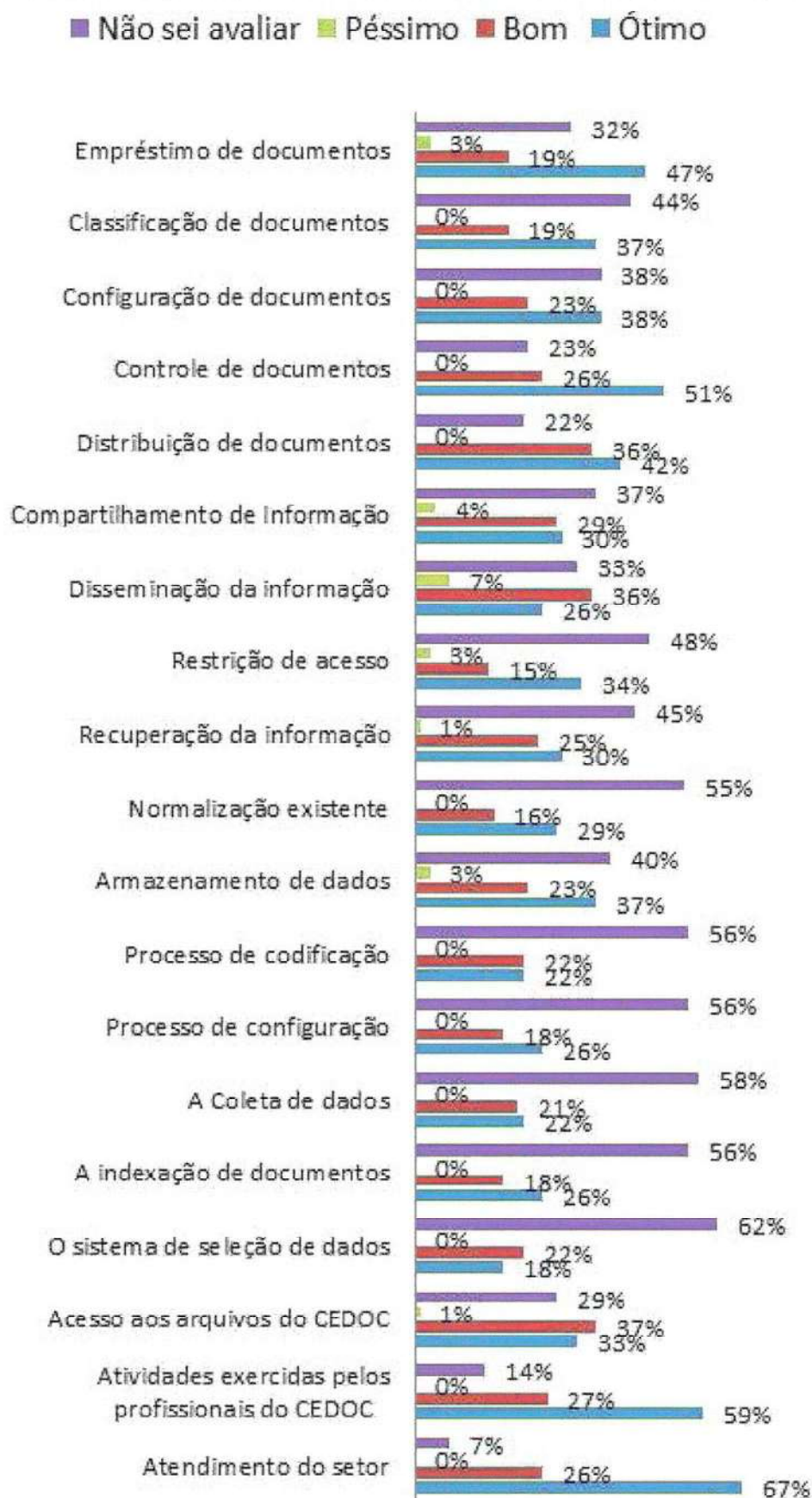


Figura 1. Satisfação em relação aos serviços do CEDOC. Fonte: Dados primários, 2012.

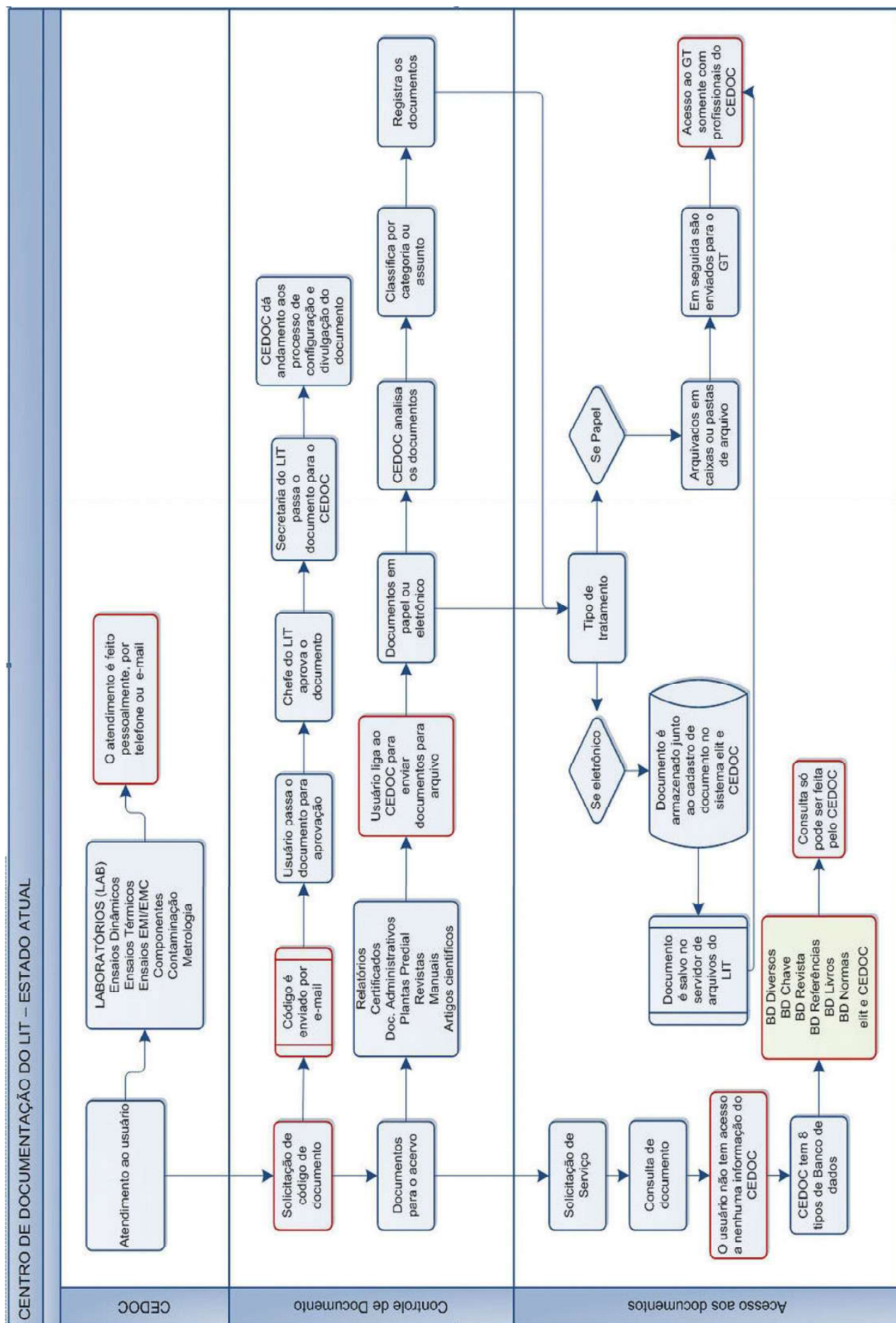


Figura 2. Fluxograma do Centro de Documentação - Estado Atual. Fonte: Dados primários, 2012.

nenhuma identificação e controle.

Segundo o diagnóstico realizado sobre as atividades do CEDOC (Mapa do Estado Atual), nem todos os documentos armazenados no GT estavam organizados, cadastrados e digitalizados. Por isso, existia a dificuldade em localizar documentos que tivessem mais de 15 anos. Outra dificuldade enfrentada pelas profissionais era a quantidade do banco de dados que o setor utilizava. Estes sistemas eram ferramentas criadas no *Access*, os quais foram desenvolvidos pelas próprias profissionais, conforme as necessidades iam surgindo.

O único sistema em que as informações eram geradas de forma rápida, podendo ser acessada em qualquer ambiente, eram os sistema e-LIT e e-CEDOC, criados e desenvolvidos em plataforma *web* pela equipe de Desenvolvimentos de Sistemas do LIT (DSI), mas eles contemplavam apenas uma pequena parte dos trabalhos do CEDOC, e mesmo assim contemplam apenas as funções de cadastro.

Na época de realização do diagnóstico, em 2012, o CEDOC atuava com base em oito sistemas computacionais para cadastramento de dados: a) banco de chaves; b) banco de normas; c) banco de livros; d) banco de referências; e) banco de dados geral; f) banco de dados de revistas; g) sistema eDOC; h) sistema eLIT.

Em relação à satisfação dos usuários, as informações obtidas a partir da aplicação dos questionários com usuários de CEDOC e das entrevistas com líderes permitiram complementar o diagnóstico do estado do centro de documentação.

A Figura 1 apresenta uma avaliação dos usuários sobre vários aspectos relativos à disponibilização de informações pelo CEDOC

Com o diagnóstico realizado no CEDOC, foi possível desenvolver o estado do setor em 2012, conforme apresenta a Figura 2, Fluxograma do Centro de documentação do LIT.

Proposta de melhorias: mapa do estado futuro

Contribuíram fortemente para o preparo do mapa do estado futuro as pesquisas

realizadas por ocasião do Diagnóstico do CEDOC, especialmente no momento das entrevistas e questionários aplicados aos profissionais do LIT, os quais forneceram dados/informações sobre a situação ideal para o aperfeiçoamento do CEDOC. Cabe ressaltar o que diferenciou o Mapa do Estado Atual e o Mapa do Estado Futuro.

Percebe-se no mapa do estado atual que o processo do CEDOC apresentava-se amarrado burocraticamente, pois nas consultas a documentos os usuários do CEDOC não tinham acesso nem conhecimento do que existe em termos de documentos e disponibilização de serviços. No mapa do estado futuro, foi proposto que esse usuário pudesse ter mais liberdade e participação junto ao CEDOC quanto à forma de fazer consulta e downloads de documentos, inserir documentos, entre outros, passando a não depender apenas dos profissionais do CEDOC. Após a sua implementação, esperou-se que o CEDOC pudesse disponibilizar e tornar de fácil acesso e conhecimento as informações (como relatórios, normas, publicações), aumentando, assim, a produtividade do Centro e do próprio pesquisador, como agilizar as atividades diárias quanto à configuração e distribuição de documentos.

Além de possibilitar e facilitar o acesso a dados/informações, foi proposto que os usuários de cada laboratório do LIT tivessem à sua disposição um canal restrito à sua área de comunicação direta com o CEDOC. No entanto, esse acesso ficaria aberto somente aos profissionais de cada laboratório. Isso ajudaria o LIT, pois seus profissionais trabalham normalmente com «termos de confidencialidade», garantindo a segurança das informações de seus usuários.

Além disso, se o CEDOC conseguisse adquirir um novo sistema e se esse fosse implantado, ele poderia oferecer vantagem ainda melhor, se as suas configurações de sistemas forem baseadas no Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), que tem como objetivo a otimização do tempo na busca dos documentos, além de economia em espaço físico, destinado ao arquivamento e acesso. Com a implantação de sistemas baseados em GED, haveria grande economia em espaço físico destinado ao arquivamento, pois os documentos poderiam ser realocados, tendo uma redução significativa de espaço. Desta

forma, mantendo somente documentos imprescindíveis, realocando o restante do espaço para outras atividades, haveria mais espaço físico para outras finalidades.

Um documento em papel implica custos de impressão, armazenamento e tem uma mobilidade limitada. Um documento digital é muito mais acessível, ocupa menos espaço, tornando-se fácil de gerir. As vantagens da nova gestão documental são tantas que grandes empresas já adotaram o «acesso personalizado» para seus profissionais, a partir de qualquer ambiente da rede. Para o LIT, investir em um sistema de gerenciamento de documentos facilitaria o trabalho dentro do Laboratório, que tem 20.000 metros quadrados de área construída e missões urgentes a cumprir, bem como a necessidade de racionalização de papel com o uso de documentos eletrônicos.

O CEDOC passaria a utilizar uma única ferramenta, capaz de interagir com todos os departamentos do LIT, de forma rápida e dinâmica, trabalhando na disseminação de informação e não apenas no armazenamento de dados.

A partir do diagnóstico realizado em 2012, foi possível propor um novo processo para o CEDOC, pautado na otimização de espaço e suportado pela tecnologia da informação e comunicação. O mapa do estado futuro pode ser visualizado na Figura 3, a qual dá uma ideia de como este sistema pode atuar.

Com o resultado da metodologia utilizada, foram identificados aperfeiçoamentos e melhorias necessárias ao bom andamento do CEDOC. A realização inicial de um Diagnóstico do Estado Atual do Centro de Documentação do LIT possibilitou visualizar os problemas físicos dos dois ambientes que constituem o Centro (Sala do Centro no Segundo Andar e Sala do Centro na Galeria Técnica), bem como os problemas relativos à organização do Centro, os problemas de acesso às informações, os problemas de falta de normalização e padronização e a necessidade de uma atualização na parte de Tecnologia da Informação. A partir dessas constatações foi possível preparar o Diagnóstico do Estado Futuro do CEDOC, que apresenta as melhorias e aperfeiçoamentos que foram considerados significativos para este Centro.

Assim, de acordo com os objetivos

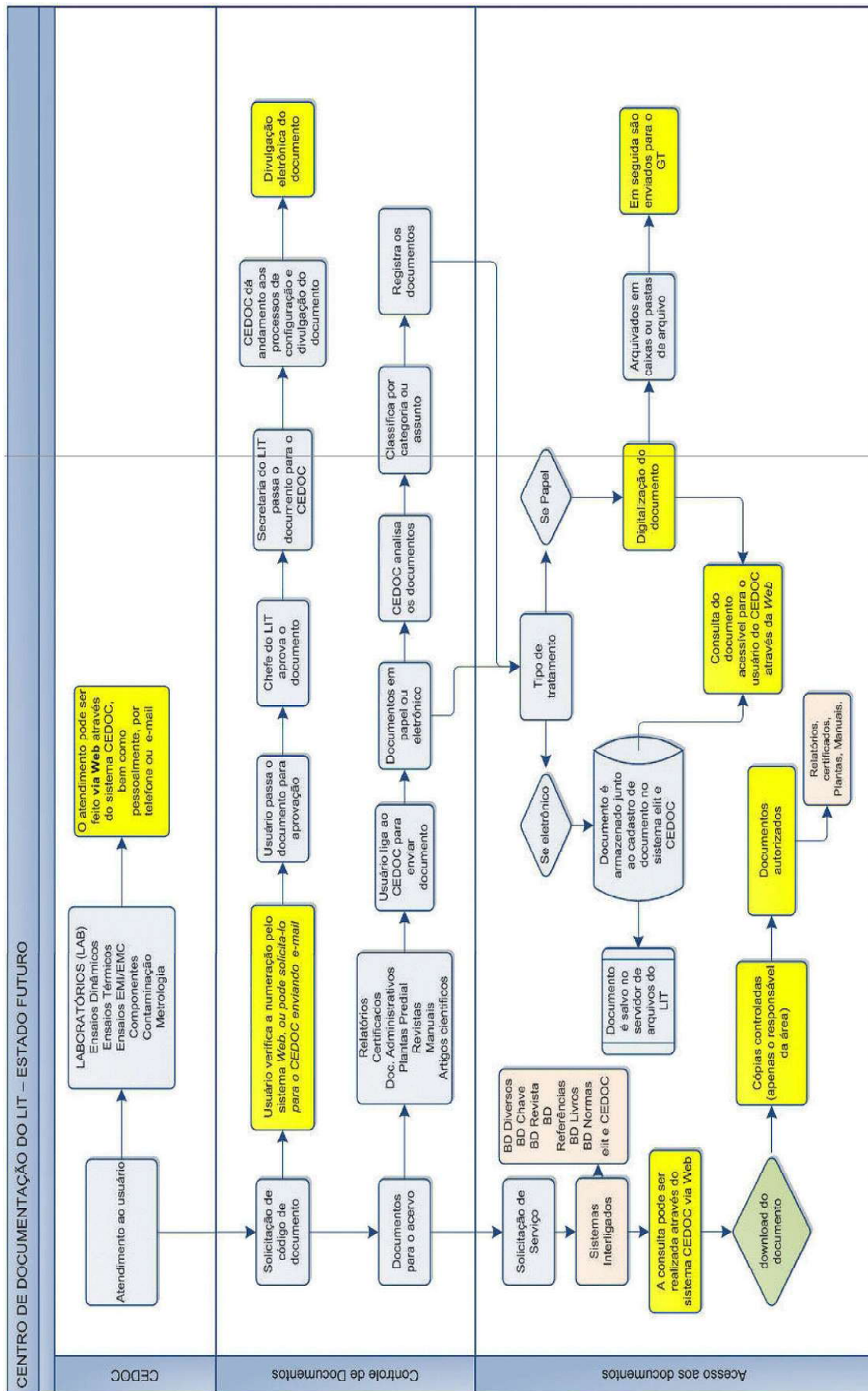


Figura 3: fluxograma do Centro de Documentação - Estado Futuro.
Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

propostos inicialmente, esta pesquisa resultou em uma análise e reflexão sobre os dados levantados, possibilitando a identificação de aperfeiçoamentos e melhorias para o CEDOC, que é um Centro responsável pelo acondicionamento, preservação, indexação e segurança dos arquivos gerados e pertencentes ao LIT.

Este estudo permitiu identificar os principais problemas relacionados aos processos de atividades do Centro, sejam eles na utilização de sistemas ou nas atividades exercidas pelo Centro diariamente. Dentre os problemas levantados destacam-se:

- os usuários não conheciam alguns dos processos do CEDOC e nem de que forma eles eram feitos;
- era necessária uma descrição das atividades do CEDOC para conhecimento de todos os profissionais do Laboratório;
- era importante a existência de um fluxograma das atividades do CEDOC para a compreensão do processo utilizado no setor;
- constatou-se que a forma de trabalhar no CEDOC era burocrática;
- a falta de acesso às informações contidas no CEDOC era um ponto a ser corrigido;
- os usuários queriam ter acesso a documentos digitais do acervo, principalmente documentos antigos;
- não foi encontrado no setor nada referente à origem ou à metodologia de trabalho do setor;
- o CEDOC tinha problemas em localizar documentos antigos;
- nem todos os documentos armazenados na Galeria Técnica estavam organizados, cadastrados e digitalizados;
- não foram encontrados normas, leis ou decretos relacionados às atividades arquivísticas ou de gestão documental;
- existia dificuldade na disponibilização das informações armazenadas no CEDOC;
- existia dificuldade na divulgação das informações aos profissionais do LIT;
- a quantidade de banco de dados que o

setor utilizava dificultava a consulta de documentos.

Diante dos problemas identificados neste estudo, propuseram-se as seguintes sugestões e aperfeiçoamentos para o CEDOC do Laboratório de Integração e Testes:

- Manual do LIT. O «Manual da Gestão de Documentos do Centro de Documentação do LIT» tem como objetivo orientar os profissionais do LIT, quanto às atividades desenvolvidas no seu Centro de Documentação para o controle, arquivo e armazenamento dos documentos do Laboratório de Integração e Testes. Com a disponibilização deste manual, os usuários do CEDOC passarão a conhecer o Centro dentro do Laboratório, entender os processos das atividades, os tipos de serviços que o CEDOC faz e de que forma eles são realizados, bem como a importância do setor para o Laboratório;
- Procedimento do CEDOC. A publicação do «Procedimento da Gestão de Documentos do Centro de Documentação do LIT» contribuirá para a implementação da metodologia das atividades, para o treinamento da equipe e para a geração de conhecimento para os futuros profissionais;
- Digitalização do Acervo. O CEDOC deverá também buscar a digitalização de seu acervo, em especial dos documentos mais antigos, de forma que esses documentos possam ter seu devido tratamento, ou seja, serem registrados, organizados e indexados, facilitando a consulta pelos profissionais do setor;
- Novo Sistema Informatizado. Espera-se que com a implementação de um novo sistema o CEDOC possa atender às necessidades do LIT, a saber: implantar um sistema de gestão dos documentos corporativos e/ou departamentais, com mecanismos para o planejamento, organização, controle e indicadores de processos; contribuir para a melhoria dos aspectos relacionados à preservação e ao acesso aos documentos originais; ampliar a capacidade de compartilhamento das informações entre os colaboradores e pesquisadores, por meio de acessos de visualização aos conteúdos disponibilizados no sistema; reduzir a reprodução de cópias e impressões gastas na troca de informações entre departamentos do LIT;

reduzir sempre que possível o espaço físico de armazenagem de arquivos de documentos físicos no CEDOC; otimizar o processo de localização de documentos arquivados, evitando seu extravio, desgaste pelo uso ou sua má utilização; garantir acesso seguro aos documentos via web, diminuir a mão-de-obra requerida para atender às futuras solicitações; permitir o atendimento e a gestão de solicitações de documentos físicos através de processos automatizados;

- Intranet LIT. A Intranet do LIT pode contribuir para a disseminação de informações e comunicados internos ao Laboratório. O CEDOC também pode utilizar a Intranet do LIT para divulgar livros, normas, publicações, adquiridas pelo setor, pois esta é uma ferramenta de fácil acesso e que pode ser muito eficaz na comunicação entre os profissionais;
- Capacitação e treinamento. A equipe do CEDOC precisa de treinamento e capacitação nas áreas de gestão documental e arquivologia, bem como ter conhecimento e compreensão das normas existentes na área de arquivologia, segurança da informação, gestão do conhecimento para aperfeiçoar as técnicas do CEDOC, em busca de uma melhoria contínua para o Centro.

Estado de funcionamento do CEDOC após a implementação das recomendações

Após a apresentação dos resultados obtidos deste trabalho ao chefe do Laboratório foi possível apresentar e visualizar os problemas enfrentados pelo CEDOC. Foram feitas reuniões com as áreas envolvidas e traçados possíveis soluções diante da realidade do LIT.

Das sugestões sugeridas neste trabalho, resultados das entrevistas e Diagnóstico do setor foram possíveis desenvolver as seguintes:

- Manual do LIT: Criado, catalogado e distribuído aos setores do LIT, tem como objetivo orientar os profissionais, quanto às atividades desenvolvidas no Centro de Documentação do LIT para o controle, arquivo e armazenamento dos documentos do Laboratório de Integração e Testes;

• Procedimento do CEDOC. Criado, catalogado e apresentado aos profissionais do CEDOC, tem como objetivo orientar as atividades de gestão documental, para o controle dos documentos utilizados no Laboratório de Integração e Testes.

• Digitalização do Acervo. Ainda em andamento, porém já foram digitalizadas todas as plantas referentes à construção do LIT, além do acervo de imagens fotográficas antigas.

• Novo sistema Informatizado. Foi desenvolvido um novo módulo do sistema para atender as necessidades do CEDOC. Quanto ao novo sistema informatizado, uma das maiores dificuldades do CEDOC, tentou-se incluir todas as sugestões possíveis nesse módulo do sistema, e foi possível a migração de todos os conteúdos de sistemas anteriores, sem perda de conteúdo, além da inclusão de algumas facilidades para o setor. O sistema e-CEDOC foi criado e desenvolvido em plataforma web, pela equipe de Desenvolvimentos de Sistemas do LIT (DSI). O módulo contém as seguintes bases para cadastramento e inclusão de dados e arquivos:

- a) Geral
- b) Interno LIT

- c) Externo LIT
- d) Serviço
- e) Predial
- f) Referência

Todo o módulo contém menus para cadastro de dados gerais, abas para cadastramento de versões de documento, empréstimo e área para permissão de visualização de dados. Neste sistema contém diversos filtros facilitando ao setor uma busca rápida e com resultados precisos, também é possível permitir acesso e controlar os usuários sobre o conteúdo no sistema, permitindo e restringindo acesso aos dados, bem como anexar arquivos de diversas extensões. A Figura 4 apresenta a tela do sistema atual do Centro de documentação.

Com a implementação do sistema atual no CEDOC, foram constatadas as seguintes melhorias:

- ampliação da capacidade de compartilhamento de informação entre as áreas do LIT;
- redução substancial da quantidade de cópias em papel, vista a facilidade de tramitação dos documentos eletrônicos;
- aperfeiçoamento do processo de busca dos documentos armazenados em papel eletrônicos, tornando-se ágil o atendimento

aos usuários;

• garantia do acesso seguro ao documento via web através de senhas e permissões específicas de acesso aos dados;

• possibilidade de atendimento e gestão de solicitação de códigos e revisões de documentos via sistema, sem precisar ligar ou mandar e-mail.

O sistema beneficiou o CEDOC em suas diversas atividades como: registro, produção, expedição, tramitação, consulta, empréstimo, classificação, indexação, arquivamento, avaliação, preservação de documentos, produzidos ou recebidos pelo LIT, assim como influenciou os demais departamentos do LIT a utilizar de suas facilidades como criar novos documentos, adquirir novas referências, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento; estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão.

Considerações finais

Esta pesquisa foi realizada com base em um estudo de caso no LIT, por meio do

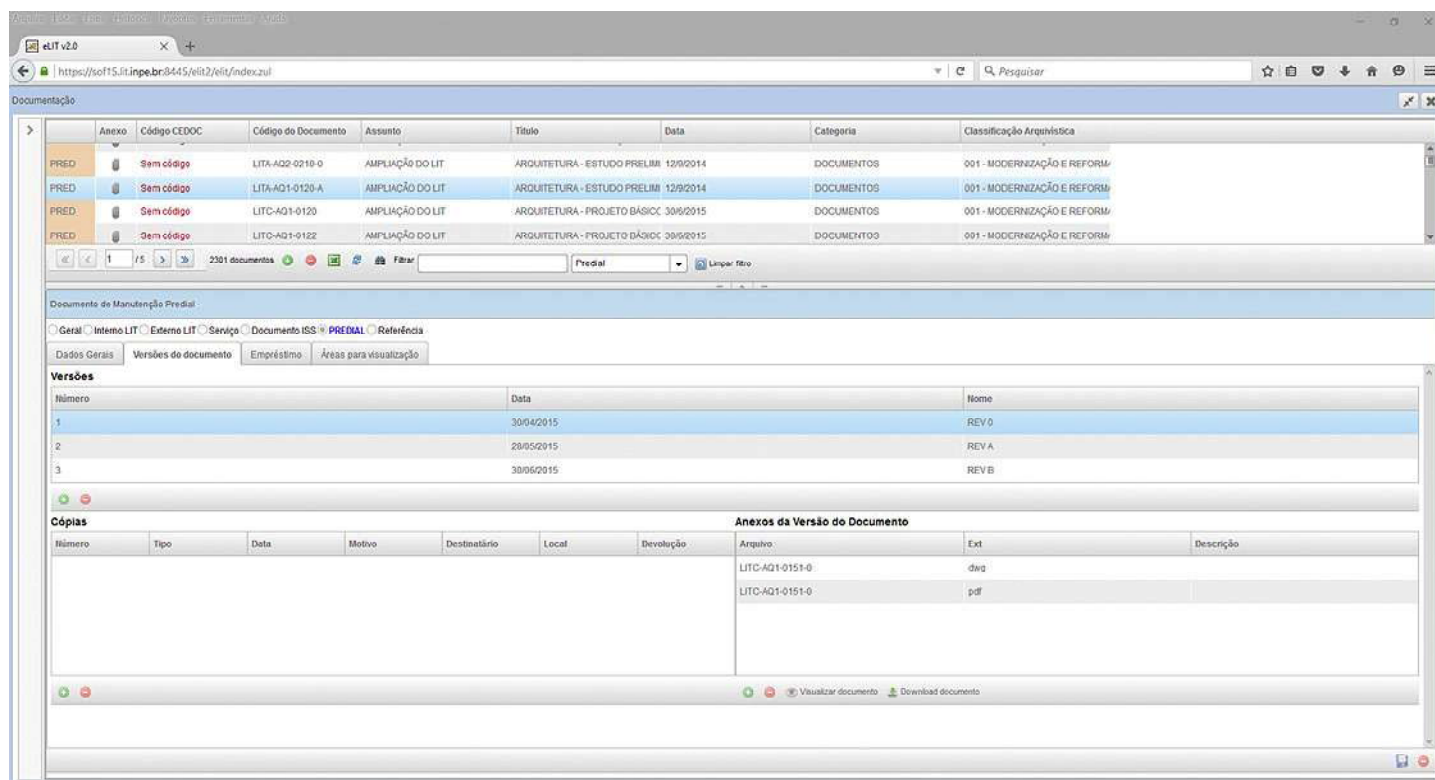


Figura 4: Sistema eletrônico de dado – e-CEDOC
Fonte: CEDOC, 2015

qual foram identificados os problemas e levantadas às sugestões para aperfeiçoamento do Centro, procurando soluções para seu processo de busca de uma gestão documental específica e eficaz. Foram utilizadas bibliografias específicas, diagnóstico do CEDOC, questionários e entrevistas, metodologias que permitiram visualizar o mapa do estado atual do centro e verificar o que poderia ser feito para melhorar o sistema atual e compor o mapa do estado futuro do CEDOC.

Tendo em vista que o LIT é um Laboratório que trabalha há 25 anos com uma massa documental grande e variada e com dados em papel ou em forma eletrônica de suma importância para o país, e vem realizando as atividades de montagem, integração e testes de satélites, além de inúmeros ensaios tecnológicos de interesse industrial, o CEDOC tem uma grande responsabilidade em manter e preservar esta memória tão significativa para a pesquisa espacial no País. Diante disso, este trabalho identificou problemas e soluções para que o Centro possa continuar a sua missão técnica, dentro das normas e técnicas de arquivologia e seguindo padrões atuais de Tecnologia da Informação.

A maior parte dos problemas identificados no CEDOC foi relacionada à informatização do setor, em relação à disseminação das informações registradas e armazenadas por ele. Como sugestão de melhoria, a pesquisa sugeriu a realização de um trabalho de identificação de um sistema de gestão de informação, que fosse desenvolvido internamente no LIT, ou pela contratação de empresa especializada no assunto. Com esse sistema único, o CEDOC cumpriria com todos os seus objetivos, preparando-se para as futuras atualizações tecnológicas.

Um novo sistema informatizado foi implantado a partir da apresentação da pesquisa e propostas de melhoria para o gestor responsável pelo LIT, o que resultou na implantação de um novo sistema já em uso, que pôde contribuir com CEDOC no gerenciamento seguro e controlado de documentos físicos, digitalizados e eletrônicos.

Referências

Barbosa, M. (2007). Percursos do olhar. Comunicação, narrativa e

e memória. Niterói: EDUFF.

Brasil. (1998). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

Cabral, A. M. R. (2002). Tecnologia digital em bibliotecas e arquivos. Revista Transinformação, 14(2, julho –dezembro), 167-177, jul./dez, disponível em: <http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/include/etdoc.php>.

Castells, M. (1999). A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra. Conselho Nacional de Arquivos - CONARQ. (2001). Subsídios para Inserção do segmento dos arquivos no programa sociedade da informação no Brasil. Reunião Ordinária. 22.

Cruz, T. (2007). Gerenciamento do conhecimento. Rio de Janeiro: E-papers.

Davenport, T. H.; Prusak, L. (2003). Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier.

Lara, C. R. D. de. (2004). A atual gestão do conhecimento: a importância de avaliar e identificar o capital intelectual nas organizações. São Paulo: Nobel.

Le Goff, J. (1996). História e memória. São Paulo: UNICAMP.

Recibido: 1 de marzo de 2014.
Aprobado en su forma definitiva:
26 de enero de 2015

Monica Franchi Carniello
Universidade de Taubaté (UNITAU),
Brasil.
Correo-e.: monicafcarniello@gmail.com

Valdenice Furquim de Souza
Universidade de Taubaté (UNITAU),
Brasil.
Correo-e.: val@lit.inpe.br
