



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
BACHARELADO EM ARQUIVOLOGIA**

EDICLEY DE LIMA CARNEIRO

**UTILIZAÇÃO DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE
DOCUMENTOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO PENITENCIÁRIA
DA PARAÍBA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

JOÃO PESSOA

2018

EDICLEY DE LIMA CARNEIRO

**UTILIZAÇÃO DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS NO
SISTEMA DE INFORMAÇÃO PENITENCIÁRIA DA PARAÍBA: UM RELATO DE
EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade artigo apresentado ao Curso de Graduação em Arquivologia, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquivologia.

Orientador: Prof. Dr. Adolfo Júlio Porto de Freitas

João Pessoa

2018

**UTILIZAÇÃO DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS NO
SISTEMA DE INFORMAÇÃO PENITENCIÁRIA DA PARAÍBA: UM RELATO DE
EXPERIÊNCIA**

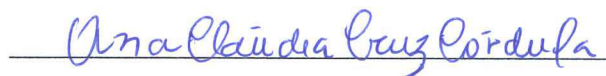
Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade artigo apresentado ao Curso de Graduação em Arquivologia, do Departamento de Ciência da Informação-DCI, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquivologia.

Aprovado em: 08 / 11 / 2018

Banca Examinadora



Prof. Dr. Adolfo Júlio Porto de Freitas (Orientador)
DCI/CCSA/UFPB



Prof. Ma. Ana Cláudia Cruz Córdoba (Examinadora)
DCI/CCSA/UFPB

Prof. Ma. Maria Amélia Teixeira da Silva (Examinadora)
DCI/CCSA/UFPB

Dedico este trabalho ao Grande Arquiteto do Universo, a minha família, aos meus colegas de curso, a minha amiga Franci Varela que motivou no andamento desse trabalho, sobretudo aos meus professores pelos ensinamentos ao longo da graduação. Com grande satisfação que chegamos ao início de uma nova caminhada.

UTILIZAÇÃO DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO PENITENCIÁRIA DA PARAÍBA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Edicley de Lima Carneiro¹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar o resultado de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, na qual foi utilizado a técnica de observação participante direta para a coleta de dados. A pesquisa trata sobre as vantagens da utilização do GED sistema de informação penitenciária da Paraíba. Nesse sentido torna-se relevante devido ao crescimento constante da população carcerária do Estado referido, o que demanda um sistema que possa guardar e organizar uma grande variedade de informações, as quais necessitam de padronização, sistematização e agilidade para facilitar seu acesso. O trabalho foi dividido da seguinte maneira: análise dos aspectos gerais do documento arquivístico e seu armazenamento; discussão sobre a implantação do gerenciamento de documentos eletrônicos e suas facilidades e benefícios; e a utilização do GED no sistema de administração penitenciária, mais precisamente, dentro da Penitenciária Desembargador Sílvio Porto, localizada na cidade de João Pessoa-PB. Destacando que o emprego de documentos eletrônicos atendeu eficazmente a parte administrativa do Sistema Penitenciário da Paraíba, possibilitando assim, o rápido acesso aos documentos dos apenados, bem como parte da administração penitenciária, garantindo ainda um custo mínimo no manuseio dos documentos.

Palavras-chave: Gerenciamento eletrônico de documentos. Arquivo- Penitenciária Desembargador Sílvio Porto. Sistema Penitenciário da Paraíba.

USE OF ELECTRONIC MANAGEMENT OF DOCUMENTS IN THE PARAÍBA PENITENTIARY INFORMATION SYSTEM: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT

The present study aims to present the results of a descriptive research with a qualitative approach, in which the direct participant observation technique was used to collect data. The research deals with the advantages of using the GED penitentiary information system of Paraíba. In this sense, it becomes relevant due to the constant growth of the prison population of the State concerned, which demands a system that can store and organize a wide variety of information, which requires standardization, systematization and agility to facilitate its access. The work was divided as follows: analysis of the general aspects of the archival document and its storage; discussion on the implementation of electronic document management and its facilities and benefits; and the use of the GED in the penitentiary administration system, more precisely, within the Judge Penitentiary Sílvio Porto, located in the city of João Pessoa-PB. Emphasizing that the use of electronic documents effectively served the administrative part of

¹ Graduando em Arquivologia - Universidade Federal da Paraíba.
Email: edicleylim22@gmail.com

the Penitentiary System of Paraíba, thus allowing quick access to the documents of the prisoners, as well as part of the prison administration, also guaranteeing a minimum cost in the handling of documents.

Keywords: Eletronic Content Management. Archive. Penitentiary system.

1 INTRODUÇÃO

Na atual conjuntura em que vivemos, a internet tem se configurado como uma ferramenta indispensável para a comunicação e interação entre as pessoas de diversas partes do mundo, seja utilizando conexões de uso corporativo ou particular. Hoje, praticamente todas as organizações públicas e privadas já possuem no mínimo um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos- GED, seja por meio de um banco de dados ou o equivalente.

Entretanto, sabemos que para atividades de gestão não importando a esfera de aplicação que se encontre (empresarial, recursos humanos, financeiro, informacional), se faz jus o trabalho de um profissional capacitado, que venha atender de modo satisfatório às demandas do local onde trabalhe. Ainda fazendo um paralelo sobre os setores público e privado, a realidade vivenciada pelo setor público quanto a gestão e no caso em tela a gestão de documentos em ambientes eletrônicos ainda deixa muito a desejar, e não só nesse meio, mas também quando tratamos de documentos em outros tipos de suporte como o papel por exemplo. Todavia, já não é mais novidade que o profissional Arquivista se apresenta como a pessoa indicada para exercer essa função, seja no setor público ou privado, e isto se deve a formação deste profissional, que pode administrar desde um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos- GED à uma unidade informacional (arquivo, biblioteca ou museu) por completo.

[...] A verdade é que o arquivista deve se posicionar no front da informação e estar presente desde sua criação até todos os seus usos possíveis, passando por sua organização e gestão. Outro não é o papel do arquivista na sociedade contemporânea senão o de colaborar estreitamente para que os fluxos informacionais na sua área de ação possam se dar de forma plena e mais satisfatória possível, dentro dessa sociedade, toda ela beneficiária de seus arquivos e dos arquivistas. (BELLOTTO, 2006, p. 306).

O presente trabalho intitulado “Utilização de gerenciamento eletrônico de documentos no sistema de informação penitenciária da Paraíba: um relato de experiência”, consiste em um trabalho de conclusão de curso, requisito primordial no curso de Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba, para obtenção do grau de bacharel. O referido trabalho oriunda de um processo descritivo do Sistema Integrado da Administração Penitenciária da Paraíba - SIAPEN-

PB, realizado na Penitenciária Desembargador Sílvio Porto, localizada no bairro de Mangabeira, em João Pessoa/PB.

A referida instituição, faz parte do sistema prisional do estado da Paraíba, representada pela Secretaria de Administração Penitenciária (SEAP²), criada em 1928, sendo a mais antiga secretaria da administração direta do Governo do Estado da Paraíba, responsável por 20 unidades penitenciárias, além das cadeias públicas espalhadas em todo estado. Esta por sua vez, tem como objetivo primordial, a perseguir a meta de criar novas formas para enfrentar os delitos em correspondência com os prejuízos que estes produzem, com o marco de uma atitude de acordo com princípios éticos e morais que ajudem a converter os transgressores das leis em pessoas capazes de reintegrar-se novamente à coletividade.

A pesquisa trata sobre as vantagens da utilização do gerenciamento eletrônico de documentos no sistema de informação penitenciária da Paraíba. Sendo assim, faz-se necessário estudar a seguinte problemática: **Quais as implicações do gerenciamento eletrônico de documentos para o sistema prisional do Estado da Paraíba?** Para responder a questão proposta, temos como **objetivo geral**: Analisar a importância e as vantagens da utilização do gerenciamento eletrônico de documentos no sistema de informação penitenciária da Paraíba. Trazendo como **objetivos específicos**:

- Apontar os benefícios da utilização do gerenciamento eletrônico de documentos;
- Destacar a aplicação do GED no Sistema Integrado da Administração Penitenciária da Paraíba (SIAPEN-PB); e
- Mostrar a importância da agilidade e do compartilhamento dos dados para o sistema prisional da Paraíba, utilizando como delineamento a Penitenciária Desembargador Sílvio Porto.

Justifica-se a escolha do tema pelo interesse pessoal de buscar informações acerca da realização do armazenamento da grande quantidade de informações que circulam no sistema prisional, e quais os meios utilizados para facilitar o compartilhamento, reduzir o espaço físico, armazenar e gerenciar documentos de cada unidade prisional e igualmente da unidade prisional em que trabalho (Penitenciária Desembargador Sílvio Porto). Desse modo, a realização da pesquisa contribuiu para ampliar o conhecimento acerca do Gerenciamento Eletrônico de documentos e sua aplicação prática, sobretudo no que se refere ao acesso simultâneo e

² As informações descritas neste parágrafo, foram coletadas no sítio eletrônico do Governo do Estado da Paraíba. Conforme pode ser verificado através do link: <http://paraiba.pb.gov.br/administracao-penitenciaria/>

compartilhado dos dados, o que possibilita o acesso ágil para obter as informações necessárias para a tomada de decisões.

Nessa perspectiva, esta pesquisa torna-se relevante devido ao crescente da população carcerária no estado da Paraíba, que hoje gira em torno de 10 mil internos, proporcionando a circulação de milhares de movimentações, transferências, audiências, informações de funcionários, entre outras demandas, gerando um grande fluxo de documentações, as quais necessitam de padronização, sistematização e agilidade para facilitar seu acesso. Desse modo, o uso da tecnologia através da conexão de computadores em rede, visa melhorar o trabalho dos usuários do sistema de informação da Secretaria de administração Penitenciária da Paraíba-SEAP-PB. Os serviços de pesquisa, arquivamento, comunicação e divulgação de informações são essenciais nas atividades dentro da SEAP. Entretanto para que essa organização fosse possível, foi necessário investimentos em infraestrutura e a capacitação de usuários para organizar e acessar os dados.

Para além disso, o gerenciamento eletrônico de documentos do sistema penitenciário brasileiro é utilizado por dois grupos para distintas finalidades essenciais para a administração dos presídios. No primeiro grupo de sistemas classificados como gerenciais são inseridos e organizados os dados produzidos pelas atividades, tais como: sistemas de Recursos Humanos e SIAPEN, que são usados para inserir dados de grupos distintos, como o registro de férias de funcionários, transferência de unidade prisional do apenado, saída de apenado, etc. O segundo grupo corresponde ao sistema de consumidores de dados, o qual pode ter como exemplo o módulo de inteligência, um sistema com estrutura própria e que necessita de informações atualizadas em relação aos apenados, com o objetivo de transmitir dados a respeito do grau de periculosidade, filiação, etc. Essas informações são imprescindíveis para a segurança dos agentes, sobretudo quando realizam transferências ou até mesmo para escoltas de apenados para audiências.

2 ESTRUTURA METODOLÓGICA

A presente pesquisa se configura como um estudo de caso de caráter descritivo, com abordagem qualitativa. Para coleta dos dados, utilizou-se da observação participante, direta vivenciada no período de 2012 até o corrente ano³.

“[...] o estudo de caso como modalidade de pesquisa é entendido como uma metodologia ou como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais. Visa à investigação de um caso específico, bem

³ O recorte temporal de observação, dar-se pelo fato do exercício laboral na instituição pesquisada.

delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações.” (VENTURA, 2007, p. 2).

De acordo com Vergara (2000, p. 47) a pesquisa descritiva explica as características de determinada população ou fenômeno, e determina as relações entre variáveis e define sua natureza. A pesquisa descritiva realiza a descrição de fatos que acontecem no decorrer da construção do trabalho, isto é, ao mesmo tempo em que investiga o fenômeno descreve os fatos.

Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa aborda diversos aspectos que estão relacionados a crenças, cultura e valores, os quais têm interferência nos processos e fenômenos que são estudados. Este tipo de pesquisa era aplicada inicialmente em estudos de Antropologia e Sociologia, como contraponto à pesquisa quantitativa. Ainda segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 32) “a pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.”

Já a pesquisa participante “caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 40). Podendo ainda ser definida como, “o método pelo qual o investigador tem uma relação com o objeto a ser investigado, e tem a finalidade de desenvolver uma compreensão científica acerca da matéria investigada” (MAY, 2001, p. 177).

O Sistema Integrado da Administração Penitenciária- SIAPEN, possui dados importantes como ficha dos apenados; relatórios; menu de identificação com vários setores; acesso dos juízes, entre outros. Necessitando portanto, da explicação e descrição de como estas informações são utilizadas no sistema integrado e como ela pode facilitar a execução dos trabalhos nas unidades prisionais.

Desse modo, o trabalho foi dividido da seguinte maneira: primeiramente será analisado os aspectos gerais do documento arquivístico e seu armazenamento, onde será explanado historicamente sobre o arquivo e documento e o armazenamento dos dados, mostrando a necessidade da inovação tecnológica para o gerenciamento dos documentos; no segundo momento, discutiremos sobre a implantação do gerenciamento de documentos eletrônicos e suas facilidades e benefícios; e por último, a utilização da GED no sistema de administração penitenciária, elencando seus principais objetivos dentro das unidades prisionais, mais precisamente, dentro da Penitenciária Desembargador Sílvio Porto.

3 ARQUIVO E TERMOS CORRELATOS: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

Ao longo da história o conceito de arquivo foi modificado em decorrência do contexto histórico, político e social que permeavam as sociedades ocidentais. Segundo Rodrigues (2006, p.104) “[...] os arquivos são um reflexo da sociedade que o produz e o modo de interpretá-lo também acompanha as mudanças que ocorrem”. Um exemplo característico dessa mudança é a finalidade dos arquivos e suportes utilizados, que anteriormente eram tidos como definidores dos arquivos, modificando-se no decorrer da história. Outro exemplo que pode ser apontado é o surgimento dos documentos eletrônicos, que como analisou Menne-Haritz (1994) permitiu o arquivista entender que o mais importante em avaliar os documentos não estão apenas nos problemas que transcendem o espaço ou custo de armazenamento, mas o excesso da informação.

Analisa-se ainda, que o conceito de arquivo é bastante vasto e repleto de interpretações no campo intelectual. Pensadores como Rousseau e Couture (1994) explicam que o arquivo é o conjunto de informações e não um conjunto de documento. Todavia, cabe esclarecer que mesmo o arquivo sendo um conjunto de informações, essa definição encontra-se limitada, e para isso “[...] a autenticidade da informação arquivista depende de um conjunto de referência dentre as quais estaria o suporte que contém a informação” (RODRIGUES, 2006, p. 104).

A autora Paes em seu livro “Arquivo: teoria e prática” (2005), define arquivo como sendo a acumulação ordenada de documentos, que em sua maioria são textos criados por uma instituição ou indivíduo, os quais são preservados para futuramente atender alguma finalidade.

Contudo, a mais completa definição sobre arquivo é trazida pela autora Rodrigues (2006, p.105) “[...] conjunto de documentos produzidos e recebidos no decurso das ações necessárias para o cumprimento da missão predefinida de uma determinada entidade coletiva, pessoa ou família”. Mostrando assim, a importância para órgãos públicos ou privados, ou ainda pessoas físicas, o uso de ferramentas que facilitem a organização e preservação dessas documentações e arquivos, para que se possa ter acesso e guardar de maneira segura, sendo indispensável essa sistematização das informações.

Em termos de Brasil, no ano de 1991 foi promulgada a Lei 8.159, que expõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e estabelece quais são suas competências. A respectiva Lei foi de suma importância na perspectiva de fazer com que o arquivista se envolvesse diretamente com assuntos ligados à gestão dos arquivos correntes, estabelecendo assim, que a gestão dos documentos públicos é de responsabilidade das instituições arquivísticas. Explicando assim, em seu Art. 1º - é obrigação dos órgãos públicos o

gerenciamento de seus documentos, bem como a segurança dos seus arquivos, como ferramenta de suporte à administração, como elementos comprobatórios, informativo, cultural e desenvolvimento científico (BRASIL, 1991).

Posteriormente, em seu Art. 2º da respectiva Lei, entende-se por arquivos, a junção de documentos elaborados e obtidos em órgãos públicos, empresas públicas e privadas, resultante da execução de suas próprias ações, ou por pessoa física, nos documentos em qualquer formato, independentemente do seu conteúdo.

Originalmente denominada de *Records Management*, ou na tradução para o português, *Gestão de documentos*, esse novo direcionamento para com os arquivos, se apresentou como uma importante ferramenta para a administração pública. Assim como enfatiza Jardim (1987, p.36):

[..] as instituições arquivísticas públicas caracterizavam-se pela sua função de órgão estritamente de apoio à pesquisa, comprometidos com a conservação e acesso aos documentos considerados de valor histórico. A tal concepção opunha-se, de forma dicotômica, a de ‘documento administrativo’, cujos problemas eram considerados da alçada exclusiva dos órgãos da administração pública que os produziam e utilizavam.

Mais precisamente em 1956, na segunda metade do século XX, há uma nova administração da profissão de arquivista, especificamente nos países característicos da América do Norte, com a eliminação de documentos antes de serem propriamente reunidos para a guarda permanente (RODRIGUES, 2006). Para tanto, surge o conceito de *ciclo de vida dos documentos* de arquivo, que está dividido em três fases: a corrente, intermediária e permanente. Primeiramente, a passagem de um documento para outra fase é estabelecida pelo instrumento denominado de *Tabela de Temporalidade*⁴, que estipula os prazos de permanência nas fases denominadas de corrente e intermediária até seu destino: quais sejam a eliminação ou o recolhimento do arquivo permanente, assim como aponta a autora Rodrigues (2006). No entanto, existem documentos que permanecem no âmbito do seu produtor até que suas atividades sejam finalizadas ou alteradas.

⁴ Para título de informação, no ano de 1985 o Arquivo Nacional publicou o manual técnico denominado “Orientação para Avaliação e Arquivamento intermediário em arquivo público” que traz diretrizes gerais para a realizar a avaliação, como também para a elaboração de tabelas de temporalidade. Disponível em: http://www.sig.a.gov.br/images/publicacoes/cett_meio.pdf. Acesso em: 11 out. 2018.

“O modelo ora apresentado constitui-se em instrumento básico para elaboração de tabelas referentes às atividades-meio do serviço público, podendo ser adaptado de acordo com os conjuntos documentais produzidos e recebidos. Vale ressaltar que a aplicação da tabela deverá estar condicionada à aprovação por instituição arquivística pública na sua específica esfera de competência” (ARQUIVO NACIONAL, 2001, p. 43).

Vale ressaltar a importância da figura do Arquivista em meio ao processo - Arquivo - Documentos - Gestão, pois conforme a Lei nº 6.546, de 04 de julho de 1978, regulamentada pelo Decreto nº 82.590, de 6 de novembro de 1985, está claro em seu Art. 2º que são atribuições do arquivista: planejamento, organização, direção, orientação, acompanhamento, tanto na direção de serviços de arquivo, quanto no processo documental e informativo, na automação aplicada aos arquivos, medidas de preservação, dentre outras atividades.

Com relação ao documento, este pode ser considerado uma unidade constituída pela informação, dados e seu suporte. Nele está a base de todo conteúdo lançado, colocada em uma estrutura material com o objetivo de ser utilizada para consultas e averiguação de provas, pois neles estão as informações que comprovam os fatos e execuções que foram realizadas.

O documento ou mesmo o registro da informação é uma importante ferramenta para a certificação das atividades da administração, no decorrer da sua elaboração e uso, nas mais distintas civilizações, período e governos. Entende-se, portanto, que os documentos são fontes de reconhecimento de direitos e do exercício do poder, bem como para a preservação da memória (INDOLFO, 2007, p. 29).

Conforme destaca Pereira (2011, p. 20), “A construção da memória está diretamente relacionada ao acesso à informação, que também está relacionada à organização dos seus suportes materiais”. A autora destaca que o procedimento para a formação da memória está relacionado ao acesso à informação, se configurando como base para acessá-la e ou preservá-la. Na visão de Schellenberg (2007, p. 41) os documentos de arquivo podem ser:

Livros, escritos, mapas, fotos ou outros tipos de documentos, que em qualquer formato, são enviados ou recebidos por órgãos públicos ou privados, preservados ou guardados por instituições como comprovante de suas atividades, em razão da significância das informações inseridas neles.

No documento encontra-se a essência do registro dos dados, os quais podem ser manuseados para leitura, pesquisa e comprovação de alguma atividade, visto que nele há matéria que confirma ações e atos realizados. O armazenamento do documento pode ocorrer através de mídia digital ou no formato físico, atualmente o meio mais utilizado para armazenar documentos é o formato digital, que possibilita não só o armazenamento, mas também, o controle, recuperação e distribuição dos documentos.

No que compete ao tipo, encontra-se diversas formas, como: fac-símiles, e-mails, arquivos de processadores de texto, planilhas, documentos em papel, vídeo e áudio, microfilmes, formulários HTML (Hiptertext Markup Language), relatórios, informações de EDI (Eletronic Data Interchange) e outras.

O armazenamento dos dados em forma física apresenta as seguintes desvantagens:

- ✓ dificuldade para recuperar a informação;
- ✓ baixo nível de segurança;
- ✓ dificuldade de manter a integridade dos arquivos;
- ✓ necessita de grandes espaços para armazenamento;
- ✓ custo elevado de manutenção das instalações e de produção e gerenciamento (pessoal alocado).

Por outro lado, o armazenamento através da mídia digital oferece muitas vantagens:

- ✓ rapidez na acessibilidade de documentos; maior organização;
- ✓ redução do custo de manutenção; não necessita de uma área extensa;
- ✓ armazena qualquer formato de documento; dificulta fraudes;
- ✓ maior proteção das informações;
- ✓ e por fim minimização do impacto ambiental.

A tecnologia empregada para digitalizar e armazenar documentos, se utiliza das ferramentas de escaneamento, captura e armazenamento de informações com a intenção essencial de recuperar estes através índices pré-definidos ou índices textuais (CDIA MANUAL, 2000).

Os documentos são criados, alterados e visualizados pelas organizações públicas e privadas, constituindo-se como base para a comunicação de pessoas e negócios. Para além disso, podem estar em qualquer forma ou mídia. Para tanto, alguns documentos necessitam ser armazenados por um determinado período e conforme determinada legislação, outras já se encontram nos formatos eletrônicos. Ao passo que um gerenciamento eletrônico inadequado poderá provocar má utilização no espaço em disco, além de custo para as organizações.

No tocante ao tempo de preservação dos documentos Avedon (1999) aponta que a durabilidade pode chegar aos 200 anos. O que determinará a conservação das informações é o tipo de mídia e a sua condição ambiental. Nessa perspectiva, entende-se que a inserção e utilização dos documentos produzidos em meio eletrônico não interfere drasticamente nas práticas arquivísticas, mas pelo contrário, pretende otimizá-las, sobre isso passaremos a discutir no próximo tópico deste trabalho.

4 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTO (GED)

O armazenamento de informações sofreu diferentes mudanças de acordo com a necessidade de seu período histórico. A primeira tecnologia que emergiu para armazenar informações foram as denominadas “tabuinhas”, da Suméria, que os escribas imprimam seus signos, utilizando a força de seus braços e mãos. A segunda inovação tecnológica e uma das mais usadas para o suporte de informação foi o papel, originalmente criado no Egito, que passou por diversas transformações até o que se pode ver na atualidade. O papel foi durante décadas uma forma eficiente de manuseio e impressão, no entanto não muito prático para armazenamento, devido ao grande volume, necessitando de muito espaço e tornando lenta a restauração dos documentos, caso não sejam gerenciados de forma correta.

Posteriormente, surge a terceira grande inovação a microforma, criada em 1838 para armazenar textos e economizar espaço. Porém, o grande avanço em termos de suporte e gerenciamento de dados se deu por meio da informática. Na década de 1960, foi utilizada para manusear números. Em 1970 ampliou o acesso para textos. Na década de 1980 estendeu para gráficos, e nos anos 1990 inclui-se a imagem e voz, chegando na atualidade para a conhecida hipermídia (BUGAY, ULBRIGHT, 2000).

O avanço tecnológico tem modificado radicalmente as relações sociais, os meios de comunicação, as formas de aprendizados, a realização de atividades, entre outras, que evoluíram de forma surpreendente, trazendo importantes alterações no modo de ver a sociedade.

Da mesma forma verifica-se no contexto da produção de informações, em particular de caráter arquivístico, que ultrapassa o clássico papel para o meio digital. Posto isso, as organizações públicas e privadas precisavam se adequar a era tecnológica para garantir que os documentos arquivísticos produzidos executem suas atividades, e assim, atinjam seus objetivos e finalidades. “[...] fogem do simples arquivo em papel e transformam-se em centros de informações e conhecimentos compostos por cadeias de bits” (SCHAFER; LIMA, 2012, p. 139). Porém, isso não representa a garantia que as informações contidas nos arquivos sejam devidamente registradas. É onde entra principalmente a profissão do arquivista para gerir essas informações. Fazendo assim, que os arquivistas se deparem com o dilema de gerenciar em meio digital os documentos, mantendo sua integralidade e autenticidade.

A gestão documental significa a sobrevivência, competitividade de uma instituição. Conduz à transparência das atividades, possibilitando a governança e o controle das informações; documenta as atividades de

pesquisa, desenvolvimento, assegura de forma eficiente, a produção, administração, manutenção e destinação; eliminação dos documentos que não tenham valor administrativo fiscal, legal ou para pesquisa científica e histórica; assegura o uso adequado de processamento automatizado de dados; contribui para o acesso e preservação dos documentos que fazem jus à guarda permanente; faz com que a instituição reformule o seu fazer arquivístico (RIBEIRO, 2010, p. 4).

Os sucessivos aumentos da quantidade de documentações impressas, juntamente com as dificuldades para realizar seu armazenamento manutenção e acesso, tem evidenciado a urgência na elaboração de ferramentas que melhorem a gestão desse conteúdo.

O gerenciamento eletrônico de documentos, segundo salienta Amaral e Puerta (2011) foi iniciado incidentalmente pela Agência Espacial dos Estados Unidos da América, a Nasa, agência responsável por desenvolver tecnologias, pesquisas e programas espaciais do País. A partir desse momento começa a surgir outros suportes de armazenamento de informação magnético-óptico: fitas dat, discos ópticos, DVD's, blu-ray, entre outros (AMARAL; PUERTA, 2011).

O gerenciamento eletrônico de documentos- GED, configura-se como uma mistura de tecnologias que apresentam em sua base a informática, podendo ser mídias de armazenamento, técnicas de gerenciamento, software e hardware. É o somatório dessas tecnologias, que integram outras tecnologias externas e internas. O GED⁵ tem como objetivo a captura de informações para transformá-la, posteriormente, em digitais e assim gerenciá-las eletronicamente para que sejam armazenadas, controladas e rapidamente localizadas e recuperadas (PORTAL GED, 2011).

Nesse contexto, ressalta-se a importância das inovações tecnológicas nessa direção, bem como os avanços dos meios próprios para analisar e modificar documentos físicos em digital. O Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) tem colaborado para gerir e organizar de maneira eficaz os diversos tipos de materiais seja qual for o seu formato.

A utilização do sistema GED teve início a partir de 1980, a princípio seu uso era destinado apenas para converter imagens e documentos por meio dos scanners. Após progressos tecnológicos na área das tecnologias de informação e comunicação (TICs), houve a integração de todos os dados, facilitando a tomada de decisão, bem como sua aplicação em diversas áreas

⁵ O órgão mundial regulamentador de GED e todas as ferramentas e tecnologias envolvidas é a Association for Information and Image Management (Associação para Gerência da Informação e Imagem) (AIIM). No Brasil, o responsável por sua divulgação e prestação de serviços (não sendo responsável pelas tecnologias empregadas) é o Centro Nacional de Desenvolvimento e Gerenciamento da Informação (CENADEM), que atualmente, está em processo de encerramento de atividades (AMARAL; PUERTA, 2011, p. 4).

como: controle de documentos técnicos, relatórios, mapas, diagramas, planilhas, publicações, etc (BUENO, 2007).⁶

No Brasil, as primeiras iniciativas vieram do Poder Executivo Federal, mas, no que diz respeito às tecnologias da informação, deixando de fora o gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos, limitaram-se implantar um sistema de programas, direcionados em disponibilizar serviços e informações aos cidadãos através, da internet, denominado Programa Sociedade da Informação (RONDINELLI, APUD FACHIN, 2010, p.19).

As facilidades proporcionadas pela aplicação do GED favorecem o processamento de dados digitais de modo ágil, proporcionando a organização e o acesso das informações de maneira eficiente e precisa. Levando em consideração a grande demanda de documentos tanto nos órgãos públicos, quanto privados, essas ferramentas são indispensáveis.

O sistema do GED capta, indexa, armazena, gerencia e possibilita consulta a documentos em formato digital, essa tecnologia também pode processar arquivos de imagens, realizando a busca através do programa, mesmo documentos elaborados antes em papel, diminuindo o tempo de pesquisa da informação desejada.

Assim, o GED é usado como uma solução para gerir informação e documentos, entre outros. Visa armazenar e disponibilizar toda massa documental, em qualquer formato ou suporte. Essa tecnologia oferece ferramentas para gerenciar e acessar às informações disponíveis tanto em papel como em meio eletrônico. Não se deve ter em mente que o GED trabalha somente com documentos que já nascem em formato eletrônico, muito pelo contrário, a grande demanda de documentos no padrão analógico (papel e microfilme) que carece de conversão para o formato digital é provavelmente uma das maiores atribuições desse sistema.

Na perspectiva de Baldam (2002) os motivos centrais para introdução do GED tanto para o usuário e o cliente é a diminuição do tempo no processo e manipulação da informação impressa, melhorando o processo produtivo, a qualidade e a eficácia na realização das atividades, viabilizando o rápido acesso de vários usuários ao mesmo tempo, de forma ágil e

⁶ “Os componentes do GED podem ser: Hardware; Software; e Recursos humanos. O hardware é formado por todos os componentes físicos do GED como: microcomputadores, scanners, impressoras, unidades de armazenamento (Disco-rígido, CD-ROM, DVD, Blue-Ray) entre outras. A sua escolha se dá pela capacidade de armazenamento, facilidade de uso e acesso. O hardware representa um dos gargalos do GED, pois a desatualização dos equipamentos é intensa. Os componentes de software podem ser divididos em: Sistema operacional (ex.: Linux); Aplicativos (ex.: processadores de texto), Softwares especializados (ex.: Gimp para o tratamento de imagens) e Softwares de GED, específicos para gestão de documentos eletronicamente (ex.: DigiDoc)” (AMARAL; PUERTA, 2011, p. 5).

precisa na busca dos dados. Portanto, o GED é imprescindível para que se possa ofertar e atender clientes e usuários com excelência.

As empresas permanentemente estão gerando documentações em papel, e as empresas de grande porte produzem mais ainda, logo, a utilização de meios que convertam essas informações para a mídia digital se beneficiam em custos mais baixos de impressão, espaços reduzidos para logística e armazenamento deixando-as eficazes e estruturadas de modo sistemático.

O gerenciamento de dados é uma área da administração geral relacionada com os princípios de economia e eficácia na produção e uso dos documentos, segundo os quais a informação deve estar disponível no lugar certo, na hora certa, para as pessoas certas e com o menor custo possível.

O GED em seu sentido mais amplo, permite assegurar acesso pleno aos dados e às informações necessárias à tomada diária de decisões e à garantia de deveres e direitos. Em linhas gerais, descreve-se a solução tecnológica de GED como um conjunto de módulos interligados que permite a uma empresa gerenciar seus documentos em formato físico ou digital. Esses documentos podem ser das mais diversas origens, tais como papel, microfilme, imagem, som, planilhas eletrônicas, arquivos de texto etc.

No entanto, é preciso salientar que apesar de todas as vantagens apresentadas pelo GED, este possui o grande desafio de potencializar suas funções incorporadas a gestão arquivística de documentos (SCHAFER; LIMA, 2012). Segundo os autores já mencionados, os procedimentos estabelecem de modo “compartmentado”, sendo assim não garantem uma gestão sistêmica da informação.

Outro dilema encontrado no GED é a imposição das organizações públicas e privadas em promover a gestão de documentos nato-digitais, exclusivamente de forma digital. Apesar do GED ter atendido a necessidade de documentos físicos serem transportados para ambientes digitais, e promovido diretamente a economia em papéis, entre outros benefícios, acaba repercutindo em limitações no uso de informações, principalmente em setores que a qualidade probatória e autenticidades são essenciais.

Ademais, não basta apenas implantar o GED nas organizações públicas e privadas, estas precisam se atentarem aos problemas de segurança que podem surgir. Sendo fundamental uma política de controle de segurança para manusear os dados de modo confiável.

5 UTILIZAÇÃO DO GED NO SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA

No início do ano de 2008, houve a inserção de terminais de computadores em todos os estabelecimentos penais, o objetivo era iniciar o processo para atualização contínua de dados do sistema de informações penitenciárias – INFOPEN⁷, a qual estava em funcionamento, mas que estavam fora dos padrões desejáveis.

Ainda em janeiro de 2008, as informações apresentavam um percentual de inconsistência de 0,82%, considerado relativamente baixo, mas que iria influenciar na confiabilidade dos dados. A inclusão de dados no sistema Infopen foi realizada de modo centralizado na Secretaria de Administração Penitenciária - Seap.

Em 2014 foi implantado o Sistema Integrado de Administração do Sistema Penitenciário - SIAPEN, sistema que inicialmente foi criado e desenvolvido no estado do Mato Grosso do Sul, utilizando o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD, Microsoft SQL Server 2012, linguagem de programação Delphi. Esse sistema e o código fonte disponibilizado à SEAP-PB, que atualmente é administrado através do suporte técnico pelo Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Software- NADS.

O Microsoft SQL Server permite que o espelhamento de banco de dados mantenha duas cópias de um único banco de dados, que deve residir em diferentes instâncias de servidor de MS SQL Server Data Base Engine. Normalmente, essas instâncias de servidor residem em computadores em locais diferentes.

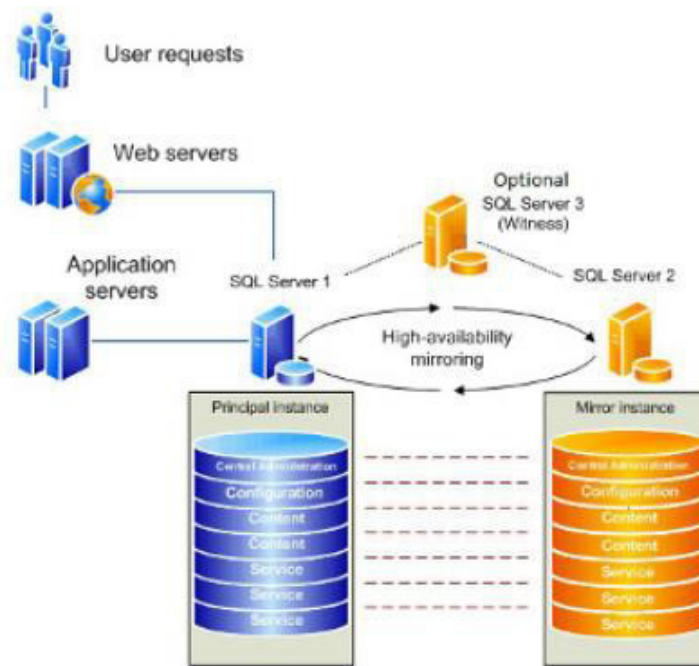
Com o início da inserção das informações numa base de dados de espelhamento, inicia-se uma relação, conhecida como uma sessão de espelhamento do banco, entre as instâncias de servidor.

O espelhamento de banco de dados usa sessões Transmission Control Protocol, que significa "Protocolo de Controle de Transmissão - TCP - para enviar o log de operações de um servidor para outro e acompanhar a integridade atual do sistema para failovers automáticos (sem perdas de dados). A autenticação é executada no nível de sessão quando uma porta é aberta para conexão. O espelhamento de banco de dados dá suporte a certificados e autenticação do Windows (NTLM ou Kerberos).

É aconselhável que um administrador de banco de dados do SQL Server configure o espelhamento de alta disponibilidade para um ambiente de produção. Para interface de teste, fornecemos scripts Transact-SQL que você pode usar para configurar o ambiente.

⁷ Sistema de informações estatísticas sobre o sistema penitenciário brasileiro.

Figura 1: Sistema Microsoft SQL Server



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O sistema de informação através do Microsoft SQL Server promove o compartilhamento de informações por meio do espelhamento, evitando que seja necessário realizar backup ou repassar as informações a outro servidor em outra localidade, pois esse procedimento já é realizado automaticamente.

5.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO SIAPEN

O Sistema de informação do SIAPEN foi criado com o objetivo de facilitar a comunicação e a troca de informação entre os departamentos e presídios do Sistema Penitenciário, bem como informar a Vara de Execuções Penais sobre falta disciplinar, parecer disciplinar, atendimento médico do apenado, progressão e regressão de regime, ficha pessoal do apenado (filiação, endereço, crimes cometidos, procedência da penitenciária e ano de entrada no sistema prisional).

Para realizar a consulta é necessário fazer o login no sistema do SIAPEN e em seguida acessar as informações desejadas, o usuário após logado pode ser identificado, sendo o mesmo responsável pelas inserções dos dados, suas modificações, atualizações e compartilhamentos.

A utilização da informação ocorre quando se obtém a informação através de uma fonte (MEDEIROS, 2004). Nesse contexto, o usuário da informação é um sujeito que através de sua

necessidade de adquirir informação é transformado em usuário, e utiliza-se da informação de várias maneiras (NÚÑEZ PAULA, 2004, p. 24).

Figura 2: Tela inicial para efetuar o Login no SIAPEN.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Figura 3: Interface do sistema após realizar login

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Os sub-menus dão acesso a diversas informações relacionadas ao apenado, tanto da parte processual, quanto pessoal. Possibilitando também a emissão de relatórios sobre requerimentos, movimentação processual e transferências realizadas, facilitando a análise e a coleta de informações necessárias para diversas áreas do sistema prisional.

Figura 4: Menu de acesso à ficha individual do apenado

The screenshot shows the 'Movimentação de Internos(a)' interface. At the top, there are logos for the 'Ministério da Justiça - Departamento Penitenciário Nacional' and 'Sistema Penitenciário Federal'. Below that, the 'SEAP/PB - Secretaria de Estado da Administração Penitenciária' logo is visible. The interface includes a search bar and several tabs: 'Consulta', 'Realizar Alterações', 'Movimentação Externa', and 'Mudança de Cella'. A table lists inmate movements with columns for 'Nome do Interno', 'Pontuação', 'Fluxo', 'Cela', 'PAVILHÃO', 'GALERIA', 'SOLÁRIO', 'Cela', 'Status', 'Transf.', and 'Monitorado'. The selected inmate is ABRAHAM LINCOLN ANDRADE BEGO. Below the table, there is a detailed view for this inmate, including fields for 'Nome', 'Número da Roupa', 'C/OF. MOVIMENTO', 'Data de Entrada', 'Status', 'Em Transf.', 'Sexo', 'RGI (Pontuação)', 'Procedência', 'Mão', 'Pa', 'Nome do Conjuge', 'Regime Prisional', 'Condição do Interno', 'Fechado', 'Valgo', and 'Internações Externas?'. A small photo of the inmate is also visible.

Nome do Interno	Pontuação	Fluxo	Cela	PAVILHÃO	GALERIA	SOLÁRIO	Cela	Status	Transf.	Monitorado
ABRAHAM LINCOLN ANDRADE BEGO	302476	PSMOSP	PAVILHÃO 18	GALEIA 11 SOLÁRIO TUNCA IATIVO						
ADAILTON DA SILVA FIDELIS	303118	PSMOSP	PAVILHÃO 21 A	GALEIA 2 SOLÁRIO TUNCA IATIVO						
ADAILTON FREIRE DE MOURA	603001	PSMOSP	PAVILHÃO 16	GALEIA 11 SOLÁRIO TUNCA IATIVO						
ADAILTON JOSE COSME DA SILVA	10019	PSMOSP	PAVILHÃO 17 A	GALEIA 1 SOLÁRIO TCELA 0 IATIVO				N		
ADALBERTO DOS SANTOS	601984	PSMOSP	PAVILHÃO 18	GALEIA 11 SOLÁRIO TUNCA IATIVO				N		
ADEMAR MARTINS DE AZEVEDO	3025	PSMOSP	PAVILHÃO 15	GALEIA 11 SOLÁRIO TUNCA IATIVO				N		

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O acesso à ficha individual do apenado permite colher informações relativas ao seu processo criminal, tipificação do crime, tipo de regime, pavilhão em que se encontra recluso, naturalidade, nacionalidade, estado civil, nome do cônjuge, filiação, profissão, data da prisão, entre outros dados.

Para McGarry (1999, p.120), a informação deve ocorrer através de alguma forma de veículo, este veículo par que haja compreensão do receptor. A representação da informação ocorre através de três tipos de veículos: sinais, signos e símbolos.

De maneira geral, a representação de uma informação ocorre através da definição de um conjunto de elementos essenciais e de regras para a formação desses elementos (MCGARRY, 1999).

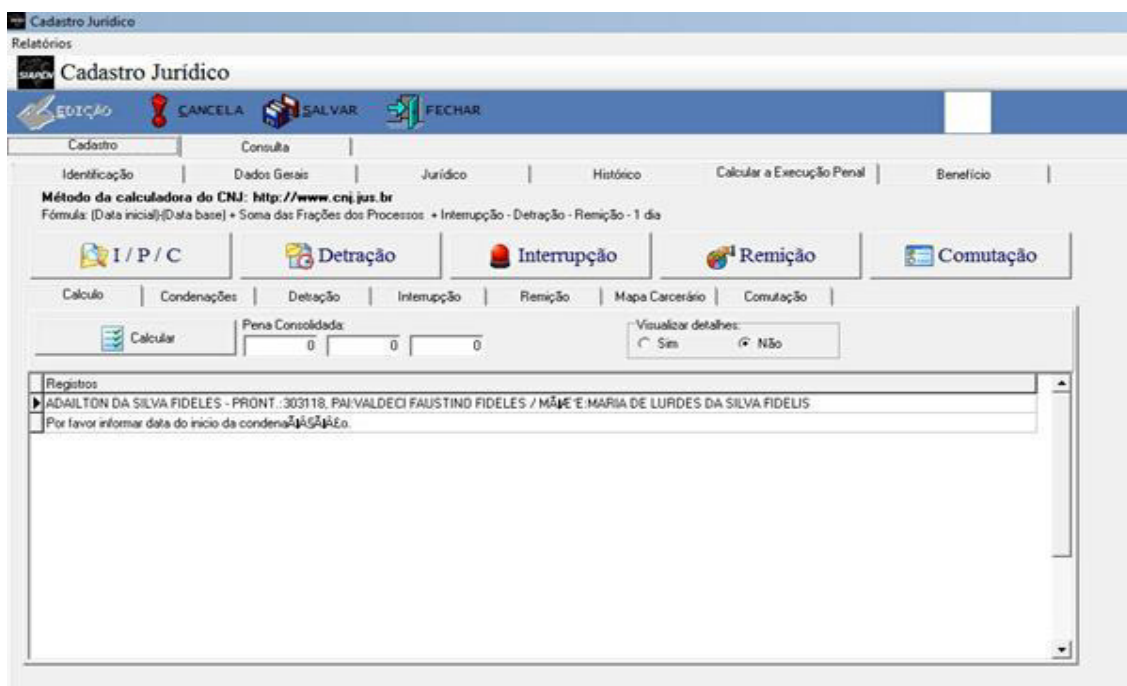
Figura 5: Acesso à emissão de relatórios



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A emissão de relatórios é fundamental para efetivar e decidir ações, visto que apresentam dados atualizados e que podem ser gerados com rapidez. Em se tratando de segurança prisional, os dados devem ser precisos e confiáveis para que seja possível tomar decisões que tragam resultados positivos durante as operações planejadas. Outro ponto importante, é que esses relatórios também dão base para o andamento processual do apenado, podendo fornecer dados significativos para o poder judiciário. Além de poder acompanhar informações sobre o atendimento médico, consulta, medicação prescrita e encaminhamento de procedimentos cirúrgicos e clínicos.

Figura 6: Acesso do sistema pelo Juiz da Vara de Execuções Penais



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O acesso ao menu de cadastro jurídico permite que o juiz da Vara de Execuções penais possa acessar todas as informações dos apenados a exemplo do histórico, identificação, dados gerais, remissão, cálculo de pena, entre outros.

Portanto, o acesso a informação de maneira sistematizada e organizada, favorece a agilidade no acesso a informação. Em se tratando do sistema penitenciário a informação facilita ações e decisões no âmbito prisional, investigativo e judiciário. Um dos pontos fundamentais é ao acesso a ficha de cada apenado, contendo seus dados pessoais, tipos de delitos e tempo peno.

Tais dados contribuem sobretudo para a realização do cálculo da pena que é de suma importância para saber quanto tempo o apenado tem a cumprir, e quando será liberado, evitando que o apenado ultrapasse o cumprimento da pena imposta pelo poder judiciário, bem como a superlotação nos presídios.

A primeira fase do cálculo da pena ocorre quando há a análise subjetiva de oito fatores: culpabilidade, antecedentes criminais, conduta social, personalidade do agente, motivos, circunstâncias do crime, consequências e comportamento da vítima. Essa análise é de suma importância para que se aplique a pena justa, considerando fatores favoráveis, bem como os agravantes, quanto mais desfavoráveis, maior será a pena (CNJ, 2018).

Depois da determinação da pena-base, há a segunda fase do cálculo, que passa pela avaliação do juiz, que verifica os atenuantes (fatores que reduzem a pena) e agravantes (fatores que aumentam a pena). Entre os atenuantes estão o fato de o réu ter confessado espontaneamente a autoria do crime, senilidade, desconhecimento da lei, entre outros (CNJ, 2018).

Figura 7: Menu de cadastro e inserção de dados



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O menu de cadastro permite inserir e atualizar dados do apenado, como: pavilhão, cela, quantidade de internos, escolaridade, procedência, facção, advogado, etc.

Figura 8: Menu de identificação



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

No menu de identificação estão disponíveis diversos submenus que permitem inserir dados sobre consultas médicas, serviço social, trabalho que os detentos realizam na unidade prisional, disciplina (faltas cometidas pelos detentos: agressões, uso de celular ou droga), educação (acessa os detentos que estão matriculados na escola).

Essas informações são imprescindíveis para que haja integração entre os diversos setores que estão inseridos no âmbito do sistema prisional, a exemplo das escoltas para audiências, em que os agentes penitenciários precisam saber o grau de periculosidade do detento para realizar uma escolta com maior aparato em relação ao armamento e número de efetivo.

As informações do sistema penitenciário são repassadas para o judiciário, que terá acesso às faltas disciplinares e comportamento dos apenados. Desse modo, o histórico de cada apenado é analisado, o que pode contribuir para o aumento ou redução do tempo da pena.

E quando necessário e solicitado via ofício a polícia também poderá acessar os dados dos apenados como: endereço, nome de familiares, ficha criminal e outros. Percebe-se portanto, que tais dados são fundamentais para o bom andamento das unidades prisionais, bem como para outros órgãos que estão inter-relacionados com o sistema prisional.

Figura 9: Menu de localização do apenado

The screenshot displays the 'Movimentação de Internados' (Inmate Movement) interface. At the top, there are navigation buttons: 'Home', 'Editar', 'Consultar', 'Excluir', 'Fechar', and 'Monitorar'. Below these are tabs for 'Consulta', 'Fluxo de Atribuições', 'Movimentação Externa', and 'Mudança de Cella'. The main area contains a table with columns: 'Nome do Internado', 'Pontuação', 'Roupa', 'Siga', 'PRIVILÉGIO', 'GALERIA', 'SOLÁRIO', 'Cela', 'Status', 'Transferido', and 'Mudança'. The table lists numerous inmates, with 'ADAILTON FREIRE DE MOURA' highlighted in blue. Below the table, there is a search bar and a 'Página 3 de 50' indicator. The bottom section shows the 'Cadastro' (Registration) form for 'ADAILTON FREIRE DE MOURA', including fields for 'Número de Roupa' (255/2014/VEP), 'Data de Entrada' (06/02/2014), 'Status' (Ativo), and 'Em Transferência' (Não). It also displays 'RG (Prioridade)', 'Procedência', 'Mãe', 'Pai', 'Regime Prisional', 'Fechado', 'Vulgo', and 'Informações Externas? Artigo'. A small photo of the inmate is visible on the right side of the form.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O menu de localização torna possível o rápido acesso aos nomes dos apenados por ordem alfabética, bem como suas informações pessoais e processuais. Assim, percebe-se que o sistema de informações administrado pelo SIAPEN possui uma extensa base de dados que necessita de uma organização sistemática das informações, com vistas a proporcionar seu gerenciamento, atualização e inserção de novos dados.

5.2 SEGURANÇA DOS DADOS NO SIAPEN

O controle de segurança pode ser realizado ao nível de usuário, por pasta ou por função de sistema (inclusão, alteração, consulta etc). Dessa forma, analisa-se que alguns dos objetivos principais do mecanismo desenvolvido pelo Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Software (NADS) da Secretaria de Administração Penitenciária da Paraíba é a replicação e convergência dos dados advindos das diversas unidades prisionais existentes no estado, com o propósito de facilitar e universalizar o acesso a essas informações no âmbito de toda a secretaria e dispor de informações aos órgãos externos quando lhe for solicitado. Com a necessidade de manusear uma grande gama de dados de maneira confiável, juntamente com a intenção de descentralizar

a informação, garantindo a alta disponibilidade das mesmas, além do alto desempenho na busca de dados e segurança dessas informações.

Podemos afirmar que uma boa política de backup é suficiente para assegurar a segurança das informações em caso de falha ou desastre que venha a ocorrer com as bases de dados. Por estas e por várias outras razões, nós entendemos que a Replicação de Dados poderá nos garantir a alta disponibilidade nos ambientes de bases de dados, na performance na manipulação e recuperação destes dados e na segurança. Diferentemente do banco de dados convencional ou centralizado, onde todos os registros permanecem em uma única base, no Banco de Dados Distribuído (BDD), as informações estão distribuídas em várias bases, e essas bases estão fisicamente próximas ou, geograficamente distantes.

A Replicação de Dados nos permite distribuir os dados entre ambientes homogêneos ou heterogêneos, ou seja, podemos distribuir as informações a partir de uma base de dados, para vários outros servidores independente dos Sistema Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs) utilizados. Por exemplo: no servidor de origem uma instância do SQL Server e no servidor de destino uma instância do Oracle.

Nesta perspectiva, vê-se que além das organizações introduzirem o GED, estas precisam estabelecer o controle no acesso de seus dados, que possuem informações importantes, e algumas sigilosas, para o funcionamento e administração dessas instituições. No próximo tópico será analisado a utilização e funcionamento do GED no sistema de administração penitenciária.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que atualmente o sistema prisional conta com um excelente programa de gerenciamento de dados, o qual tornou possível a sistematização e o rápido acesso às informações relacionada aos apenados, bem como da parte administrativa da SEAP. O gerenciamento de documentos é uma área da administração muito importante sob a perspectiva dos princípios da economia e eficácia na produção e uso dos documentos, os quais devem estar disponíveis para o rápido acesso e com custo mínimo.

A necessidade de manusear uma grande demanda de informações de forma confiável, juntamente com a ideia de descentralizar a informação, e garantir a disponibilidade dos mesmos, motivou a implantação de um novo sistema que atendesse as necessidades dos órgãos da SEAP.

Após a análise do sistema de informação do SIAPEN verificou-se o gerenciamento de documentos através da utilização do Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados –SGBD e Microsoft SQL Server 2012, mostrou ser um meio eficaz e seguro para armazenar e organizar dados, sobretudo quando se trata de grandes volumes. Vários obstáculos foram identificados ao ser implantado o sistema de dados distribuídos em diversos ambientes, um dos mais importantes e complexo foi garantir a consistência dos dados. Uma de suas vantagens é que em uma única inserção pode-se manipular dados em diversos servidores.

O SGBD permite a replicação de dados entre as unidades da Secretaria de Administração Penitenciária, aumentando a eficiência e a proteção dos dados evitando possíveis perdas de dados, pois todas as unidades prisionais possuem uma base com os dados atualizados não existindo mais nenhuma falha. Portanto, a replicação e convergência dos dados advindos das diversas unidades prisionais existentes no estado, compactou e facilitou o acesso a essas informações no âmbito de toda a secretaria, bem como dos órgãos a ela relacionados, a exemplo da Vara de Execuções Penais, Polícia Civil e outros.

Desse modo, percebe-se que o gerenciamento de informações no sistema penitenciário é essencial tanto para o rápido acesso aos dados quanto em relação ao uso das mesmas para elaborar estratégias de segurança e manutenção da ordem nos presídios.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Roniberto Morato do; PUERTA, Adriana Aparecida. **Gerenciamento eletrônico de documentos:** justificativas para implantação do GED e tecnologias correlatas ferramentas de hardware e software. Disponível em: <http://www.nit.ufscar.br/refbase/PATH_TO_FILES_BASE_DIRECTORY/amaral/2011/73_Amaral+Puerta2011.pdf>. Acesso em: 14 out. 2018.

ARQUIVO NACIONAL. Gestão de documentos: conceitos e procedimentos básicos. Rio de Janeiro: 2001.

BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes:** tratamento documental. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.

BUENO, J. M. **Gestão da informação.** Apostila do curso MBA em gestão de unidade de informação, UNICEP, 2007.

BUGAY, Edson Luiz; ULBRICHT, Vânia Ribas. **Hipermídia.** Florianópolis: Bookstore, 2000.

BRASIL. Lei nº 6.546, de 4 de Julho de 1978. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6546.htm>. Acesso em: 26 out. 2018.

_____. Decreto nº 82.590, de 6 de Novembro de 1978. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D82590.htm>. Acesso em: 23 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça. Departamento Penitenciário Nacional. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias INFOPEN – Junho de 2014.** Brasília, DF: MJ/DEPEN, 2015.

_____. Ministério da Justiça. Secretaria de Administração Penitenciária do Estado da Paraíba. **Plano diretor do sistema penitenciário do estado da Paraíba.** Disponível em: <http://www.justica.gov.br/seus-direitos/politica-penal/arquivos/plano-diretor/anexos-plano-diretor/pdsp_pb.pdf>. Acesso em: 28.05.2018.

_____. **Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991:** Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8159.htm>. Acesso em: 19. maio. 2018.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **CNJ Serviço: Como é calculada a dosimetria das penas?** Disponível: <<http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/86358-cnj-servico-como-e-feita-a-dosimetria-das-penas>>. Acesso em: 02. mar. 2018.

ELIAS, Ezmir Dippe. **Gerenciamento Eletrônico de Documento (GED).** Universidade Federal de Santa Catarina. Ágora, 2012.

FELIX, Aliny., SILVA, Erg da. **O gerenciamento de informações como suporte ao governo eletrônico: caso da Secretaria de Estado da Saúde (SES/SC)**. Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico, (2010).

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS, Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999

INDOLFO, Ana Celeste. **Gestão de documentos: uma renovação epistemológica no universo da Arquivologia**. Rev. Arquivística.net. v. 3, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/>>. Acesso em: 08. maio. 2018.

JARDIM, José Maria. **O conceito e a prática de gestão de documentos**. *Acervo*, v. 2, n.2, jul./dez, 1987.

MACÊDO, Diego. **Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Distribuídos (SGBDD)**. 2011. Disponível em: <<http://www.diegomacedo.com.br/sistema-degerenciamento-de-banco-de-dados-distribuidos-sgbd/>>. Acesso em: 20 maio. 2018.

MAY, T. Pesquisa social. Questões, métodos e processos. 2001. Porto Alegre, Artemed.

McGARRY, K. O contexto dinâmico da informação. Brasília, Briquet de Lemos, 1999.

MEDEIROS, M. M. **Informação e representações sociais**. Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. 24, p. 72-91, 2º sem. 2007.

MICROSOFT DEVELOPER NETWORK. **Replicação do SQL Server**. Disponível em: <[https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms151198\(v=sql.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms151198(v=sql.110).aspx)>. Acesso em: 19. maio. 2018.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MENNE-HARITZ, Angelika. Appraisal or Documentation: Can We Appraise Archives by Select Content? *American Archivist*, v. .57, Summer 1994.

MICROSOFT DEVELOPER NETWORK. **Tipos de Replicação**. Disponível em: <[https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms152531\(v=sql.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms152531(v=sql.110).aspx)>. Acesso em: 17 mai. 2018.

NÚÑEZ PAULA, I. Las necesidades de información y formación: perspectivas sociopsicológica e informacional. *Acimed*, Cuba, v. 12, n. 5, set./out. 2004. Disponível em: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci04504.htm>. Acesso em: 12. fev. 2019.

PAES, Marilena Leite. *Arquivo:Teoria e Prática*. 3 ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

PEREIRA, Fernanda Cheiran. **Arquivos, memória e justiça: Gestão documental e manutenção de acervos judiciais no Rio Grande do Sul.** Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/31152>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

PORTAL GED. **Benefícios GED.** Disponível em: <<http://www.ged.net.br/beneficios-ged.html>>. Acesso em: 10 out. 2018.

RONDINELLI, Rosely Cury. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos.** Rio de Janeiro: FGV, 2004.

RODRIGUES, Ana Márcia Lutterbach. **A teoria dos arquivos e a gestão dos documentos.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a09>>. Acesso em: 10 out. 2018.

ROUSSEAU, Jean-Yves; COUTURE, Carol. **Os fundamentos da disciplina arquivística.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1994.

SCHAFER; Murilo Biling; LIMA, Eliseu dos Santos. **A Classificação e Avaliação dos documentos: análise de sua aplicação em um sistema de gestão de documentos arquivísticos digitais.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n3/a10v17n3.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

SCHELLENBERG, Theodore Roosevelt. **Arquivos modernos. Princípios e técnicas.** Rio de Janeiro: FGV, 2007.

SFREEDO, Josiane Ayres; FLORES, Daniel. **Segurança da Informação Arquivística: o controle de acesso em arquivos públicos estaduais.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n2/a11v17n2.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

VASCONCELOS, J. et al. **Implantação de uma solução GED para a digitalização de documentos.** Rev. Expressão Católica, 2014. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/index.php/rec/article/view/1454/1187>>. Acesso em: 23. maio. 2018.

VENTURA, Magda Maria. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. **Rev. SOCERJ.** Rio de Janeiro, p. 383 - 386, set. / out., 2007. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34829418/o_estudo_de_caso_como_modalidade_de_pesquisa.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1540597790&Signature=kWAAiT%2FxDm0Dru1F9Dx%2F13r6D0A%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dsetembro_outubro_O_Estudo_de_Caso_como_M.pdf> . Acesso em: 26 out. 2018.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.