

**SOCIEDADE EM REDES E GLOBAL: DA INSEMINAÇÃO DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**NETWORK AND GLOBAL SOCIETY: FROM INSEMINATION OF
INFORMATION TECHNOLOGY IN PUBLIC ADMINISTRATION**

Bárbara Cristina Kruse¹
Eliézer Almeida²

Resumo: Este artigo analisa o engendramento da *internet* nas relações sociais contemporâneas. Isto pois, a partir da década de 70, a sociedade se modificou graças a inseminação de novas tecnologias, tornando-se assim cada vez mais rápida e fluída. A instantaneidade nas informações comprimiram o tempo face ao espaço, além de que interligaram e interconectaram tudo e todos ao redor do mundo. A sociedade em redes, deste modo, é uma sociedade que advém da tecnologia da informação e que se conecta *bytes a bytes*. Da afirmação que a *internet* se irradia para todos os segmentos da vida moderna, é que se vislumbra o objetivo deste artigo, qual seja o de analisar a inserção das Tecnologia das Informações (TI) na esfera pública. Assim, o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) possibilita a gestão de documentos que outrora eram físicos e agora se tornaram eletrônicos ou informatizados. A administração pública, deste modo, inseriu o GED no funcionamento de suas atividades garantindo, dentre outras vantagens, melhor eficiência e desempenho no desenvolvimento de suas funções. Logo, a utilização do GED na execução das atividades públicas garantiu outros rearranjos que transpassam os pilares da gestão pública. Para além da transparência das atividades públicas para a sociedade e para os servidores públicos, a informatização dos documentos públicos também se mostra uma alternativa sustentável e condizente com a necessidade de minimizar os impactos ambientais contemporâneos. Utilizou-se a metodologia de revisão de literatura para a confecção do artigo, que mostra relevância tanto para no contexto atual quanto nas ciências humanas.

Palavras-chave: sociedade em redes; globalização; tecnologia da informação; gerenciamento eletrônico de documentos.

Abstract: This paper analyzes the engenderment of the internet in contemporary social relations. This is because, from the 70s onwards, society has changed thanks to the insemination of new technologies, thus becoming increasingly faster and fluid. The instantaneousness of information compressed time in relation to space, in addition to interconnecting and interconnecting everything and everyone around the world. The network society, in this way, is a society that comes from information technology and that connects bytes to bytes. From the statement that the internet has spread to all segments of modern life, it is possible to glimpse the objective of this article, which is to analyze the insertion of Information Technology (IT) in the public sphere. Thus, Electronic Document Management (GED) enables the management of documents that were once physical and have now become electronic or computerized. In this way, the public administration inserted the GED into the functioning of its activities, guaranteeing, among other advantages, better efficiency and performance in the development of its functions. Therefore, the use of GED in the execution of public activities ensured other rearrangements that go beyond the pillars of public management. In addition to the transparency of public activities for society and public servants, the computerization of public documents also proves to be a sustainable alternative and consistent with the need to minimize contemporary environmental impacts. The literature review methodology was used to produce the paper, which shows relevance both in the current context and in the humanities.

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa. E-mail: barbara@mkruse.com.br

² Mestre em Administração Pública pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: eliezer@utfpr.br

Keyword: network society; globalization; information Technology; electronic document management.

INTRODUÇÃO

Esse artigo tem como objetivo analisar a inserção das Tecnologia das Informações (TI) na esfera pública. Para tanto, se utilizará da metodologia de revisão de literatura, aliada a análise crítica sob o tema. Inicialmente, o artigo adentra na globalização e na sociedade em redes como uma nova dinâmica territorial atual. As relações contemporâneas, neste sentido, passaram a ser interconectadas, globais, instantâneas, rápidas e fluídas. Isto pois, a compressão do tempo face ao espaço possibilitou que os eventos acontecessem ao mesmo tempo e em toda a parte do mundo. Assim, “anularam-se” as distâncias na medida que a comunicação se tornou imediata.

Posteriormente, o artigo aborda como as ferramentas dimanadas da *internet* possibilitaram que a facilitação da vida moderna. O O Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), neste sentido, consiste no conjunto de tecnologias que permitiram as empresas gerenciarem seus documentos de forma digital. Outrossim, o documento que até então era físico passou a ser digital, possibilitando dentre outras vantagens, maior gerenciamento e controle dos documentos.

Neste contexto, a Administração Pública também passou a utilizar essa poderosa ferramenta no exercício de suas atividades, eis que vão de encontro com diversos princípios que norteiam a função da gestão pública. Dentre elas, destaca-se a eficiência e a transparência. A sustentabilidade, é outro tópico importante de ser abordado na medida em que se vive atualmente em uma crise ambiental contemporânea. Isto pois, chegou-se no limite dos recursos naturais, dado seu uso desenfreado e irracional das últimas décadas.

A importância desse artigo se dá para as ciências humanas pois faz parte de uma nova configuração social, que cada vez mais engendra no mundo contemporâneo. Trata-se de uma realidade vivenciada por todo o globo e que deve ser analisada pelo pesquisador social.

GLOBALIZAÇÃO E REDES: O NASCER DE UMA NOVA DINAMICA TERRITORIAL

É consenso falar que hoje estamos enfrentando uma espetacular redução das barreiras espaciais, e conseqüentemente uma nova compreensão tempo-espaço graças à denominada globalização. Atualmente, as redes de telecomunicações constituíram uma resposta contemporânea à necessidade de acelerar a velocidade de circulação dos dados e do saber.

Isso só foi possível graças aos avanços obtidos na década de 70 nas áreas da telecomunicação e da engenharia de sistemas elétricos. A partir disso, foi possível transmitir com instantaneidade as energias de longas distâncias. As informações, neste contexto, tornaram-se instantâneas e globais em um tempo quase que desprezível (DIAS, 1995).

Nesta mesma linha, Milton Santos (2010), na obra *“Por uma outra globalização”* afirma que mundo atual se tornou cada vez mais rápido, fluído e fragmentado. Fluído, pois a velocidade instantânea dos sistemas de informação, acelerou e banalizou os eventos eis que estes acontecem na velocidade da informação. Assim, a fluidez tornou-se virtual, possibilitando que a mesma notícia seja dada para todos os países do mundo.

No que tange a fragmentação, a mesma ocorre porque nem todos os agentes conseguem acompanhar essa fluidez das informações. Desta forma, separam-se aqueles que vivem nos espaços da pressa, por aqueles que são propícios à lentidão (SANTOS, 2010). Assim, a distribuição do capital e dos bens industrializados por todo planeta é desigual. Enquanto alguns países ditos “desenvolvidos” possuem internet e computadores de “última geração” e podem acompanhar a fluidez do sistema, outros países ditos de “subdesenvolvidos” lutam para combater a fome da população.

Além da fluidez e da fragmentação do mundo atual, o tempo também se modificou neste novo cenário mundial tornando-se cada vez mais desproporcional ao vivenciado anteriormente. Juntamente com a fluidez do sistema, vivemos em um mundo que se tem a sensação de que o tempo acelerou, eis que se criam mecanismos para se "ganhar tempo". Como por exemplo, a criação dos trens bala, os quais conseguem percorrer maiores distâncias em menos tempo (SANTOS, 2010).

Neste viés, expõe BAUMAN (2009) que o mundo hodierno é líquido, o qual faz com que as transformações ocorram num piscar de olhos. Tudo se passa rapidamente, fazendo com que as coisas se tornem obsoletas antes mesmo dos atores sociais terem chance de aprendê-las efetivamente. Tudo dever-se-ia atualizar-se antes que se ultrapasse a data de vencimento. Desta forma, desde a abertura de novas linhas de produção, já estão inseridos nos produtos, seus respectivos prazos de validade, os quais quando não são renovados tendem ao perecimento.

Diante de todos estes desdobramentos ocorridos graças aos avanços tecnológicos é que chegamos ao conceito de rede. Rede, por sua vez, diz respeito a essa fluidez e rapidez do mundo atual, em que se integram várias ordens, como as de produção, de mercado, financeira, de informação, ou seja, qualquer ordem que redesenhou o globo no século XX. Isto porque, novas

estratégias de circulação e de comunicação foram desenvolvidas para viabilizar o mundo “conectado”, desencadeando uma nova forma singular de organização (DIAS, 1995).

Assim, as redes viabilizam estratégias de circular e de comunicar tecnologia, capital, matérias-primas e informações. Desta forma, as redes integram uma noção de sistema dado que a conexão em vários setores pressupõe a sua existência. Todos estes desdobramentos criam condições sociais inéditas que acabam por modificar a ordem econômica mundial e transformam territórios. Portanto, as redes técnicas causam um impacto e um efeito na organização do território (DIAS, 1995).

DA COMPRESSÃO ESPACIAL E DA INTERNET

A configuração do mundo atual - globalizado, rápido, fluído e fragmentado - propõe um modelo territorial configurado em redes, no qual tudo e todos estão interligados e conectados. Ora, evidentemente que nesta nova dinâmica territorial advoga a uniformidade do território de circulação e de comunicação.

Não apenas a dinâmica territorial está sendo redesenhada, mas como também uma nova cultura passa a surgir. Para tanto, esta nova cultura é dotada de padrões uniforme nos bens de consumo e nas novas tecnologias. Neste sentido, a moda está sendo lançada para todos a nível global, assim como as marcas, os filmes, as franquias, os bens de consumo, as notícias e assim por diante (WARNIER, 2000).

A impressão de que existe um “único mundo” está presente no dia-a-dia da sociedade globalizada. Com este pensamento é comum nos depararmos com pensamento de pessoas que acham que só existe uma política global e que, políticas pontuais são insignificantes. Com base neste raciocínio, se projeta uma rede integrada territorialmente, tanto com a quebra de barreiras físicas, na integração dos mercados regionais, quanto na livre circulação de pessoas, matérias-primas e capitais (HALL, 2001).

A aparência de proximidade territorial juntamente com a sensação de interdependência a longa distância, de certa forma, afeta políticas de desenvolvimento territorial local, criando ordem e desordem no sistema. Ordem, se analisarmos as redes em escala global, eis que é através delas que grandes corporações se articulam, reduzindo o tempo de circulação em todas as escalas que elas operam. E, desordem na escala local, pois muitas vezes elas engendram processos de exclusão social marginalizando centros urbanos que tiravam sua força dos laços de proximidade geográfica, alterando os mercados de trabalho (DIAS, 1995).

Para Stuart Hall (2001) a globalização propõe a desintegração das identidades nacionais e das culturas locais e tradicionais. A sociedade contemporânea, assim, incorpora nas pessoas a rotina da modernidade rápida e global. O referido autor ainda afirma que ocorre a destruição do espaço pelo tempo e a conseqüentemente à perda da identidade local no mundo atual. Assim, Stuart Hall (2001, p. 18) afirma que "se sente que o mundo é menor e as distâncias mais curtas, que os eventos em um determinado lugar têm um impacto imediato sobre pessoas e lugares situados a uma grande distância".

A inseminação da *internet* na vida contemporânea, teve proporção parecida com a Revolução Industrial, pois essa inovação tecnológica trouxe mudanças na base econômica, cultural e social do globo. No entanto, diferentemente das outras revoluções já vislumbradas, a revolução na tecnologia da informação (TI) se propagou em tempo histórico subitâneo, pois difundiu-se pelo globo em aproximadamente duas décadas, diferentemente das revoluções industriais anteriores que demoraram séculos (CASTELLS, 1999). Ainda sobre a *internet*:

O resultado foi uma arquitetura de rede que, como queriam seus inventores, não pode ser controlada a partir de nenhum centro e é composta por milhares de redes de computadores autônomos com inúmeras maneiras de conexão, contornando barreiras eletrônicas. Em última análise, a ARPANET, rede estabelecida pelo Departamento de Defesa dos EUA, tornou-se base de uma rede de comunicação horizontal global composta de milhares de redes de computadores (confessadamente para uma elite versada em computadores, totalizando cerca de 20 milhões de usuários em meados dos anos 90, mas em crescimento exponencial). Essa rede foi apropriada por indivíduos e grupos no mundo inteiro e com todos os tipos de objetivos, bem diferentes das preocupações de uma extinta Guerra Fria (CASTELLS, 1999, p. 26).

A remodelação da sociedade nos mais diversos setores, comprimindo o tempo *versus* o espaço, calcifica esse mundo global desde o final da década de 80. Segundo Giddens (2003) o momento atual trespassa um período significativo de transição histórica, no qual o próprio sistema capitalista está complexamente se remodelando. Mais do que nunca, outrossim, a comunicação está mais fluída, eis que os satélites em órbita da Terra integram o mundo em redes.

As ferramentas desenvolvidas pela TI cada vez mais vem para deixar mais rápido as relações sociais. Seja por meio aplicativos ou desenvolvendo *hardwares* mais potentes ou *softwares* mais inteligentes, é fato que a sociedade atual tem que se adaptar para o mundo em redes. O mercado de trabalho também cada vez mais opta por instrumentos que garantam a rapidez das transações e a eficiência no desempenho das atividades. Por isso, a seguir o artigo abordará acerca do Gerenciamento Eletrônico de Documentos, o qual cada vez mais se

estabelece como uma ferramenta poderosa, em especial nas transações comerciais e administrativas.

O GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS (GED) FACE AO DOCUMENTO FÍSICO

De forma mais abrangente, alguns autores utilizam a terminologia ECM (Enterprise Content Management), traduzida de forma livre como “Gestão de conteúdo corporativo”. A ECM é definida pela Association for Information and Image Management como uma combinação dinâmica de estratégias, métodos e ferramentas usadas para captar, gerenciar, armazenar, preservar e distribuir conteúdo e documentos relacionados a processos organizacionais, durante todo seu ciclo de vida (AIIM, 2017).

Na literatura estrangeira, também é utilizado o termo EDMS (Electronic Document Management System), que pode ser descrito como um sistema automatizado que suporta a criação, uso, manipulação e manutenção de documentos ou registros eletrônicos ou em papel para os propósitos do fluxo de trabalho e processos de uma organização (Abdulkadhim et al., 2015).

O Gerenciamento Eletrônico de Documentos, ou simplesmente GED, advém do desenvolvimento na TI, em especial o microprocessador e a internet, pois consiste no conjunto de tecnologias que permite o gerenciamento de documentos que outrora eram físicos em digitais. A função do GED, é, dentre outras, a capacidade de gerar, controlar, armazenar e recuperar informações constantes nos documentos. Neste contexto, o GED pode ser definido como:

Uma configuração de equipamento, software e de recursos de telecomunicações baseada em computador e automatizada, que armazena e gerencia imagens de documentos e seus índices codificados, que podem ser lidos por máquinas e processados por computador para recuperação quando solicitados (AVEDON, 1999, p. 11).

O GED engloba o conjunto de tecnologias que gerenciam informações de voz, imagem ou texto de forma digital. Ou ainda, gerencia o fluxo de informações a contar da captura, armazenamento, localização, gestão, até o possível arquivamento desta digitalização. Na digitalização dos documentos, os mesmos passam por digitalizadores especiais, para depois serem conferidos e gravados em discos ópticos ou magnéticos (SILVA *et al*, 2018).

A implantação de um GED não é uma tarefa simples, eis que deriva de planejamento e equipamentos de alta performance, aliada a necessidade de mão-de-obra qualificada para conduzir o processo. Deste modo, muitas vezes estabelecimentos contratam empresas para efetuarem o serviço, pois o passo adiante da digitalização é a indexação e recuperação de documentos, para depois armazenar os documentos informatizados (seja em um servidor, em nuvem, hd, dentre outros) (NEVES, 2012).

A empresa T2Ti – Tecnologia da Informação Ltda (2018, p. 5), em seu artigo “GED – Gestão Eletrônica de Documentos” estabelece um rol das aplicações do GED, os quais também se aplicam a administração pública: a) apoiar processos de fiscalização; b) gerenciamento do conhecimento e comércio eletrônico; c) suporte documental a Sistemas de Informação Geográfica; d) atender clientes de bancos e serviços utilitários (telefonia, energia elétrica e assim por diante); e) automação de cartórios; f) bibliotecas digitais; g) cartões de assinatura e catálogos de produtos; h) clipping – arquivos de recortes de jornais e revistas; i) contratos de câmbio e financiamentos; j) Controle de documentos arrecadatórios de tributos, impostos, taxas e multas em organismos governamentais; k) controle do processo de compras; l) conversão de acervo histórico e de bibliotecas físicas para digitais; m) documentação de documentos oficiais, de auditoria, dentre outros; n) documentação de serviços de selos de qualidade; o) processos jurídicos; p) gestão de contratos em geral; q) processos de concessão; e assim por diante.

Na Administração Pública, a utilização do GED também foi adotada, eis que sua utilização vai de encontro com o Princípio da Eficiência nas repartições públicas. Isto pois, para além das vantagens, os documentos que eram confeccionados em papel tornavam os procedimentos burocráticos, lentos, de difícil recuperação, baixa durabilidade, além de exigir muito espaço para armazenamento, agora contam com os benefícios da TI e da internet.

Ademais, o GED possibilitou os documentos serem eletrônicos acelerando nas pesquisas de documentos, a possibilidade do uso múltiplo e simultâneo, na manutenção e o melhoramento de documentos, na segurança e durabilidade, na facilitação de armazenamento dos mesmos. Outra grande vantagem é a instantaneidade dos processos.

DAS RELAÇÕES ELETRÔNICAS NAS ESFERAS PÚBLICAS

O uso de documentos e processos eletrônicos na Administração Pública teve início na década de 1990 e se intensificou a partir do ano 2000. Com o passar do tempo, cresceu a preocupação com a segurança e com a legalidade dos documentos e atos eletrônicos (RIO

GRANDE DO SUL, 2017). No ano de 2000, foi desenvolvido o Programa de Governo Eletrônico brasileiro, na gestão do presidente Fernando Henrique Cardoso, com a aprovação de um orçamento de 1,3 bilhões de reais, afim de desenvolver a Tecnologia de Informação e Comunicação - TIC (DINIZ, et al, 2009; MENDES, 2016).

Segundo Mendes, o setor da administração pública que mais obteve investimento foi o Ministério da Fazenda, especialmente na área econômica e financeira. O Sistema de Pagamento Brasileiros, foi um dos que recebeu amplos investimentos, vindo a integrar eletronicamente compensações e liquidações de pagamento interbancários, facilitando e agilizando atividades interbancárias, além de deixa-las mais seguras. Deste trabalho, surge a formulação do Governo Eletrônico, uma forma de interação eletrônica entre o cidadão e o governo. Segundo Diniz, et al (2009):

Além de ser uma das principais formas de modernização do Estado, o governo eletrônico está fortemente apoiado numa nova visão do uso das tecnologias para a prestação de serviços públicos, mudando a maneira pela qual o governo interage com o cidadão, empresas e outros governos. Governo eletrônico não se restringe à simples automação dos processos e disponibilização de serviços públicos por meio de serviços online na internet (Abranson e Means, 2001), mas na mudança da maneira como o governo, pelo uso da TIC, atinge os seus objetivos para cumprimento do papel do Estado. Isso inclui a melhoria dos processos da administração pública, aumento da eficiência, melhor governança, elaboração e monitoramento das políticas públicas, integração entre governos, e democracia eletrônica, representada pelo aumento da transparência, da participação democrática e *accountability* dos governos (Prado, 2004). Além desses temas, o combate à exclusão digital é abordado como importante dimensão dos programas de e-governo (CHAIN ET AL., 2004; FERRER; SANTOS, 2004). (DINIZ, et al, 2009, p. 27).

Discorre Mendes (2016) que a cidade de Curitiba teve grande destaque na adoção do governo eletrônico e, foi no Estado do Paraná que surgiu o primeiro projeto de Governo Eletrônico, em setembro de 2000, com os enfoques de: a) concentrar-se no cidadão; b) centralizar os serviços em um portal exclusivo; c) diminuição de gastos na administração pública; d) economia e acessibilidade ao cidadão; e) maior transparência na administração pública; f) primar a qualidade dos serviços; g) democratizar o acesso à informação e também o serviço público; h) e, por fim, garantir privacidade e segurança nas informações do cidadão. Na sequência, vários estados implementaram o governo eletrônico, como é o caso de São Paulo.

Atualmente, várias repartições públicas utilizam o governo eletrônico. Através da ferramenta Google Acadêmico e com a utilização do termo “Gerenciamento Eletrônico de Documentos” foram encontrados 912 resultados na busca, tendo como parâmetro publicações do período entre 2009 a 2017. Isto demonstra como o GED tem se tornando uma

importantíssima ferramenta contemporânea. Para a elaboração deste artigo, selecionou-se apenas algumas publicações que tinham relação com à implementação dessa tecnologia em órgãos públicos. A elaboração deste artigo não pretende exaurir os sistemas de GED instalados no Brasil, até mesmo porque a cada dia novas instituições aderem a essa tecnologia, entretanto, o que se pretende é ilustrar casos em que o GED é utilizado de forma a garantir maior eficácia na administração pública.

O objetivo principal da implantação de um modelo de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) na Administração Pública é a eficiência da gestão e economia para os cofres públicos. De acordo com dados do Ministério do Planejamento, somente na Secretaria de Gestão Pública, era estimada uma redução de 68% nos gastos com papel, 62% nos gastos com impressão e em 55% no custo com o aluguel de equipamentos de impressão. Além disso, estima-se em 90% na redução no tempo médio da gestão de documentos e processos.

Na Bahia, o Tribunal de Contas do estado, instalou-se o GED em 27 inspetorias regionais e ele é utilizado em prontuários de pessoal, processos de pagamento de gerência financeira, além do armazenamento de documentos digitalizados de prestação de contas. Desde o ano de 2002, o Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia é referência em nível nacional de utilização do GED (VILLALOBOS & OLIVER, 2014). Neste artigo, os autores concluem que:

O sistema favoreceu a economia de espaço físico, já que as mídias ópticas possuem grande capacidade de armazenamento; facilitou a consulta e reduziu o tempo de recuperação de documentos; permitiu a preservação da integridade dos documentos; gerou a possibilidade de controle do acesso aos documentos através, por exemplo, da utilização de senhas; propiciou o acesso simultâneo à documentação através da tecnologia de rede; permitiu a manutenção relativamente simples do acervo; acarretou a diminuição das perdas por indexação e arquivamento incorretos, a correção de erros e aumento da legibilidade dos documentos, desde que o sistema GED dispõe de programas de correção de imagem (Villalobos e Oliver, 2014, p. 36-37).

Verifica-se também, a utilização do Gerenciamento Eletrônico de Documentos na Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, desde 2005, como forma de suprir as necessidades da gestão documental e também, de manter a integridade física do patrimônio documental. A utilização do GED, nesta secretaria, segundo Felix e Silva (2010) se dá principalmente para garantir a preservação dos documentos originais, facilitando a recuperação e a disseminação da informação, bem como proporcionando a agilidade no cotidiano

administrativo, pois funciona como uma ferramenta de auxílio aos gestores nas tomadas de decisões. É destacado ainda, a importância dos funcionários envolvidos no processo.

No Tribunal de Contas no Estado da Paraíba (TCE-PB) é utilizado a ferramenta eletrônica nas fases processuais verificando assim “um melhor aproveitamento do capital intelectual existente no órgão através da multiplicação paulatina de boas práticas de TI e do conhecimento, os quais alavancam o desenvolvimento diário de uma organização” (Guerra e Costa, 2016, p. 76). Neste artigo, é destacado a importância de ações de gestão da informação e inovações tecnológicas, a fim de alcançar os anseios da sociedade e também de disponibilizar aos cidadãos maior transparência da administração pública.

Na saúde pública, a utilização do GED também se mostra uma ferramenta eficaz. No artigo “Gestão de documentos e automação de processos em uma instituição de saúde sem papel”, escrito por Salomi e Maciel (2016) são abordados os resultados satisfatórios da gestão de documentos e automação dos processos, ambos eletronicamente, em uma instituição de saúde. Isto porque, os autores analisam as novas técnicas de gerenciamento como uma melhoria na qualidade de tratamento, bem como na gestão de riscos. Pontuam ainda, a vantagem do GED na rapidez das informações e na sistematização dos dados clínicos.

A Resolução 1821/2007 aprovada pelo Conselho Federal de Medicina aborda o uso de sistemas informatizados para armazenamento dos prontuários de pacientes e a informação identificada em saúde. Os principais pontos aprovados pelo Conselho incluem:

(...) a digitalização dos prontuários dos pacientes, desde que todas as informações dos documentos originais sejam reproduzidas digitalmente; os arquivos digitais oriundos dessa digitalização do prontuário de paciente devem ser controlados por Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED); o uso de sistemas informatizados para a guarda e o manuseio de prontuários de paciente, e para a troca de informação identificada em saúde deve eliminar a obrigatoriedade do registro em papel, desde que esses sistemas atendam integralmente os requisitos do Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2); devem ser usados a assinatura digital e o certificado digital padrão, conforme a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil), até a implantação digital no Conselho Regional de Medicina (CRM) pelo CFM, quando, então, é dado um prazo de 360 dias para que os sistemas informatizados incorporem esse certificado; o CFM e a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS), mediante convênio específico, devem expedir selo de qualidade dos sistemas informatizados que estejam de acordo com o Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde, aprovado nesta resolução; e prontuários microfilmados podem ser eliminados de acordo com a legislação específica que regulamenta essa área e após análise obrigatória da Comissão de Revisão de Prontuários da unidade médico-hospitalar geradora do arquivo (SALOMI; MACIEL, 2016, p. 32).

No artigo “Implantação de Documentos Eletrônicos no Setor Público: Análise e

Validação dos Requisitos do Sistema”, Araújo et al (2011) analisam um Estado “X” da federação brasileira e a implantação do Sistema de documento eletrônico (SD-e) no mesmo. Para os autores, o SD-e visa atualizar a tecnologia burocrática do Estado para a era dos documentos eletrônicos, o que por consequência gera uma série de benefícios relativos à produtividade, recuperação e manutenção da documentação oficial do Estado.

Os autores ainda discorrem a estimativa de redução em 60% do volume de utilização de papel na administração estadual e a possibilidade de tramitação de 100% dos processos no formato eletrônico. Além disso, o estudo mostra que além da redução dos custos, o Estado já observa a diminuição no tempo de tramitação dos processos, no deslocamento para encaminhamento de processos e na redução do número de procedimentos administrativos manuais, trazendo imensos benefícios para a administração pública e também para a sociedade em geral (Araújo et al, 2011).

Outro grande exemplo de aplicabilidade do GED no governo é o sistema *PROJUDI* (Processo Judicial Digital), um software de processo eletrônico mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em decorrência da Lei nº 11.419/2006 que discorre sobre a informatização do processo judicial, dentre outros sistemas de gerenciamento eletrônico utilizados pela administração pública brasileira. O SEI (Sistema Eletrônico de Informações), também é outra ferramenta do governo eletrônico instalado em várias repartições públicas. Entre as vantagens de se utilizar o gerenciamento eletrônico de documentos, pode-se citar o que diz o manual do Conselho da Justiça Federal (2001, p.14):

As vantagens da aplicação da gestão de documentos numa organização se caracterizam pela economia do custo operacional, assegurando a produção, tramitação, utilização e destinação final do documento; pelo acesso rápido e disponibilidade da informação governamental e pela utilização adequada de técnicas avançadas, garantindo a preservação dos documentos de valor histórico e científico para sua guarda permanente [...] clareza na distinção do valor dos documentos; melhor organização dos documentos; maior consciência do valor dos arquivos; redução considerável de custos governamentais.

Vislumbra-se assim, como a implementação do GED traz diversos benefícios para a administração pública, além de ser uma importante ferramenta em diversos setores da sociedade.

DO GED COMO CUMPRIMENTO PRINCÍPIO BASILAR DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A administração pública, em sua concepção operacional, “é o desempenho perene e sistemático, legal e técnico, dos serviços próprios do Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade” (MEIRELLES, 1999, p. 59). Desta forma, a operacionalização dos instrumentos estatais é precedida de princípios básicos que visam o bem comum e servem de sustentáculo para todos os atos administrativos, os quais impreterivelmente devem basear suas ações no zelo dos interesses sociais (Meirelles, 1999).

O princípio da eficiência é um dos princípios básicos da administração, de observância permanente e obrigatória, disposto no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, o qual discorre que: “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (...)” (Brasil, 1988).

Nesta perspectiva, a eficiência deve pautar todos os atos administrativos, os quais são fundamentos da ação administrativa. Por eficiência, entende-se a exigência da administração pública em exercer suas atividades com presteza, perfeição e rendimento funcional. Na prática, isso quer dizer que os resultados esperados do serviço público devem ser satisfatórios no que diz respeito ao atendimento das necessidades da coletividade (MEIRELLES, 1999).

Tendo em vista a necessidade de se garantir melhor eficiência na execução das atividades públicas, é que se verifica a inevitabilidade de incorporação dos documentos e processos eletrônicos por parte da Administração Pública, dado que seu uso implica em um procedimento mais eficiente para toda coletividade.

Outra grande vantagem da utilização do GED na Administração Pública é assegurar a transparência dos atos administrativos. Isto pois, outro princípio basilar é o da publicidade, em que se discorre a necessidade da administração em propiciar ao povo, em geral, o conhecimento dos atos e contratos administrativos (Meirelles, 1999). A Lei da Transparência, Lei nº 12.527/2011 também tem como objetivo garantir o direito fundamental de acesso à informação a todos. Com o GED, é possível que a informação seja disponibilizada eletronicamente. Desta forma, o GED pode ser uma ferramenta poderosa de controle dos cidadãos para os atos administração pública, o qual assegura ao povo o pleno exercício da cidadania no que tange a publicidade, conhecimento e informação, assegurando o interesse público acima da arbitrariedade estatal.

O GED COMO UMA FERRAMENTA SUSTENTÁVEL

Há aproximadamente 250 anos, os seres humanos aceleraram de maneira inimaginável sua intervenção no meio ambiente. Como consequência, os indicadores ambientais aceleraram e desencadearam a crise ambiental no planeta. Estes indicadores servem de alerta para nos mostrar que há um limite na expansão humana e na capacidade de suporte dos recursos ambientais (SEIFFERT, 2008).

O desenvolvimento industrial a qualquer custo, juntamente com os contextos mundiais e as catástrofes ambientais fizeram florescer uma visão preservacionista ao meio ambiente. Para isso, foram necessárias regras que estabelecessem o convívio social bem como normatizem o uso dos recursos. Além de normatizar, outros assuntos precisaram ser revistos tais quais a questão da responsabilidade de reparação de danos pelo uso e bens e serviços ambientais (SEIFFERT, 2008).

O modelo de desenvolvimento territorial adotado no Brasil nas últimas três décadas desencadeou sérios conflitos econômicos e ambientais no país. Estes conflitos, gerados principalmente "pelo uso e ocupação do solo, pela atividade agrícola, pela concentração populacional urbana e pelo implemento do parque industrial, comprometeram o ambiente de forma significativa em determinadas regiões do país (SOUZA; MILLS, 1995, p. 163)".

No Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981) foi a primeira legislação a dar o enfoque protetivo ao ambiente. Em consequência, inúmeras leis esparsas surgiram, contudo, foi apenas em 1988 que a Constituição Federal recepcionou e asseverou a necessidade de se preservar um ambiente sadio e com qualidade para as presentes e futuras gerações. Delegou-se aos Estados, autonomia na questão do gerenciamento ambiental adotado.

O preceito constitucional de preservação do meio ambiente, de acordo com o artigo 225 da Constituição Federal (CF) discorre que: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (Brasil, 1988). A CF também coloca como um *Dos Princípios Gerais da Atividade Econômica* (inserido no Título VII da CF, Da Ordem Econômica e Financeira) a defesa do meio ambiente (art. 170, VI da CF).

Deste modo, através de políticas públicas ambientais eficazes e fiscalização adequada, é possível reduzir os impactos ambientais contemporâneos³. Isto pois, as transformações sociais que ocorreram nos últimos anos, colocaram o meio ambiente próximo ao limite entre a expansão humana e a capacidade de suporte ambiental. Por isso, a vontade política aliadas a políticas públicas eficazes passam a ser os ingredientes essenciais para a solução ambiental (SEIFFERT, 2008).

O GED, deste modo, para além das vantagens no quesito celeridade, gerenciamento e armazenamento de documentos, existe ainda o benefício ambiental na utilização das tecnologias eletrônicas de documentos. Isto porque, antes do GED os documentos eram na sua totalidade físicos. Deste modo, grande parte dos documentos eram confeccionados em papel, o que acabava por se tornar oneroso, burocrático, de difícil recuperação e acesso, com pouca durabilidade, além de exigir muito espaço para armazenamento.

O grande impacto ambiental que a produção de papéis ocasiona, há de reduzir drasticamente com a inseedinação do GED. Isto pois, a fabricação de papel é uma das atividades industriais que mais causa danos ao meio ambiente, dado que a quantidade de água para a sua confecção é expressiva, chegando a ser a atividade que mais utiliza água na sua produção. A madeira também é outra matéria-prima amplamente utilizada para a fabricação do papel. Não obstante, para se produzir uma determinada quantidade de papel, são necessários quase o triplo de madeira para se obter o produto final (ECM GED, 2018).

Além da água e da madeira, ainda se verifica também o proeminente consumo de energia, bem como o nocivo processo de separação e branqueamento da celulose, dada a utilização de produtos químicos altamente impactantes. Como se não bastasse os prejuízos ambientais causados na produção do papel, ainda visualizamos o impacto ambiental depois da utilização do mesmo, pois o lixo gerado é de monta. Ademais, apenas 37% do papel produzido no Brasil é reciclado (ECM GED, 2018).

³ O conceito de impacto ambiental, é disposto na Resolução CONAMA nº 001/1986, art. 1º que afirma: “(...) considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais”. Diante disso, observamos que os impactos ambientais são aqueles causados pelo ser humano ao meio ambiente, os quais trazem malefícios e danos à qualidade ambiental. Difere-se, no entanto, do conceito de degradação ambiental, o qual segundo a PNMA (Lei 9.638/81) no art. 3º, inciso II, a degradação da qualidade ambiental é qualquer “alteração adversa das características do meio ambiente”. Diante disso, Meneguzzo et al (2009) refletem que este inciso retrata qualquer alteração adversa e negativa ao ambiente. Entretanto, neste artigo não fica evidente quem é o causador da degradação, eis que pode ser a própria natureza, ou um reflexo das ações humanas.

Neste sentido, além da utilização do GED corresponder ao Princípio da Eficiência da Administração Pública, ele também contribui com a sustentabilidade do Planeta Terra, pois promove o desenvolvimento “sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro” – conceito de desenvolvimento sustentável (WWF, 2021, s.p.).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inseminação da TI na sociedade moderna contribuiu para a facilidade da vida contemporânea. É fato que a globalização e a internet transformaram as relações sociais em vários quesitos, seja na política, economia, na rapidez e fluidez das informações, e até mesmo na forma de gerenciamento de órgãos estatais.

A racionalidade incorporada no Estado moderno também foi disseminada nos princípios basilares da administração pública (WEBER, 2013). Um deles é o princípio da eficiência, que prevê a presteza, perfeição e rendimento funcional das atividades estatais. Além disso, o GED facilita o exercício da cidadania na medida em que favorece a transparência nas relações administrativas.

A sustentabilidade é outra grande vantagem do GED, pois a crise ambiental atual prevê que o Planeta Terra já chegou ao seu limite no que tange ao uso dos recursos naturais. Portanto, o GED é sustentável na medida em que reduz drasticamente o uso do papel, bem como todos os impactos decorrentes do seu procedimento e manuseamento. Não se pode deixar de mencionar também o lixo que todo o papel trás depois com seu descarte.

Dentro dessa perspectiva, várias repartições públicas passaram a incorporar o GED nas suas atividades. A maioria dos estados brasileiros já possuem processos judiciais de forma eletrônica, assim também como quadros clínicos de pacientes hospitalares. Nas tarefas administrativas essenciais como na prestação de contas de vários municípios, também já se vislumbra a utilização da via eletrônica, além de universidades, bancos, empresas, licitações e assim por diante.

REFERÊNCIAS

Abdulkadhim, H., et al. A research framework of electronic document management systems (EDMS) implementation process in government. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, [s.l.], v. 81, n. 3, p.420-432. 2015.

AIIM **What is Enterprise Content Management (ECM)?** Disponível em: <<https://www.aiim.org/What-is-ECM>>. Acesso em 06 jul. 2018.

ARAUJO, T. S. et al. Implantação de Documentos Eletrônicos no Setor Público: Análise e Validação dos Requisitos do Sistema. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 8, 2011. **Anais**. Resende: AEDB. 2011.

AVEDON, Don M. **GED de A a Z: Tudo sobre GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos**. São Paulo: CENADEM. 1999.

AURÉLIO, Dicionário (2018). **Eficiência**. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/>>. Acesso em 23 mai. 2020.

BAHIA, E. M. S., Fachin, J. (2010). Gerenciamento eletrônico de documentos na Universidade Federal de Santa Catarina. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 24, n. 2, p.11-24, jul.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida líquida**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CASTELLS, M. **A sociedade em: rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (2001). **Programa de Gestão Documental: Manual de Procedimentos**. Brasília, DF, 59 p. Disponível em: <<http://simagestao.com.br/wp-content/uploads/2016/01/MANUAL-DE-PROCEDIMENTOS.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

DIAS, L.C. Redes: Emergência e Organização. IN: Castro, I.E.; Gomes, P.C. da C.; Correa, L.C. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil: 1995.

DINIZ, Eduardo H (et.al). **O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise**. Revista de Administração Pública, nº 43. Rio de Janeiro, FVG/EBAPE, 2009.

ECM GED **GED e o meio ambiente**. Disponível em: <<http://ged.net.br/ged-e-o-meio-ambiente.html>>. Acesso em: 02 mai. 2018.

FELIX, A., Silva, E. R. G.. A gestão documental como suporte ao governo eletrônico: Caso da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC). **Democracia Digital e Governo Eletrônico**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p.36-50, fev. 2010.

GIDDENS, A. **Mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

GUERRA, M. G. G. V., Costa, I. B. A. (2016). A GED no TCE-PB: Representações sociais de seus usuários. **Gestão & Aprendizagem**, João Pessoa, v. 5, n. 2, p.75-112.

MENDES, Joyce Martins. **Governo Eletrônico no Brasil**. CEST USP. Disponível em: <http://www.cest.poli.usp.br/wp-content/uploads/2017/02/Artigo-Governo_Eletronico_-24-10-16.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2018.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 24. ed. São Paulo: Malheiros. 1999. 749 p.

Meneguzzo, I. S. et al. Desenvolvimento Sustentável: desafios à sua implantação e a possibilidade de minimização dos problemas socioambientais. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, p. 509-520, 2009.

NEVES, Marco Flavio G. **GED, um pequeno guia**: Veja como aplicar a gestão eletrônica de documentos.. 2012. Disponível em: <<http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI159674,71043-GED+um+pequeno+guia>>. Acesso em: 08 jun. 2018.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

T2Ti (2018). **Módulo Administrativo**: GED – Gestão Eletrônica de Documentos. Disponível em: <<http://t2ti.com/erp/artigos/GED.pdf>>. Acesso em 20 mai. 2018.

VILLALOBOS, A. P. O., OLIVER, P. A gestão informatizada de documentos no Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 8, n. 1, p.24-38, abr. 2014.

RIO GRANDE DO SUL. Universidade Federal de Pelotas. (Org.). Plano de Implantação do Sistema Eletrônico de Informações, 2017. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/sei/files/2017/07/Plano-de-Implantação-SEI-UFPel-1.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

SALOMI, M. J. A., Maciel, R. F.. Gestão de documentos e automação de processos em uma instituição de saúde sem papel. **Journal of Health Informatics**, São Paulo, v. 8, n. 1, p.31-38, jan. 2016.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2010. 174 p.

SEIFFERT, Nelson Frederico. **Política Ambiental Local**. Santa Catarina: Insular, 2008. 320 p.

SILVA, Danielle Pereira da et al. **GED – Gerenciamento eletrônico de documentos – a tecnologia que está mudando o mundo**. Faculdade de Administração e Informática. Disponível em: <<http://rodrigobatista.eng.br/resources/ged/artigo.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

SOUZA, Paulo Roberto Pereira; MILLS, Jon. **Conflitos Jurídicos Econômicos e Ambientais**. Maringá: Uem, 1995.

WEBER, M. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2013. 301 p.

WARNIER, Jean-Pierre. **A Mundialização da Cultura**, 2ª ed., Lisboa, 2002, Editorial Notícias.

WWF (2018). **O que é desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/>. Acesso em: 05 mai. 2020.