

A contribuição do arquivista para prontuários eletrônicos do paciente frente à tecnologia Blockchain

Andréia de Castro Costa Xavier

andreiaccx@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2714-4058>

Cláudio Gottschalg Duque

klaussHerzog@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3558-466X>

Press Release

A gestão de prontuários eletrônicos do paciente por meio das tecnologias Blockchain e Smart Contracts tem sido apontada como uma tendência na Era da Saúde 4.0 e poderá ser otimizada com o emprego de técnicas arquivísticas.



Fonte: Freepik (2021)

O Prontuário eletrônico do paciente (PEP) é um documento arquivístico e contém dados pessoais sensíveis cujo vazamento pode expor a vida privada, a intimidade, a honra e a imagem de seus titulares, bem como acarretar indenização por dano material ou moral e outras penalizações não somente a quem tiver dado causa a tal acontecimento mas também aos responsáveis pela proteção e privacidade de tais dados.



Embora o dever de proteger as informações de caráter pessoal esteja assegurado desde a Constituição Federal do Brasil de 1988 (art. 5º, inciso X) e mais recentemente pela Lei nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018, denominada “Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais” (LGPD), o que torna esse assunto atual, relevante e estratégico são os riscos de ataques cibernéticos aos provedores de serviços de saúde, o alto valor econômico dos dados de pacientes no mercado negro e a necessária credibilidade à governança dos PEPs por governos e provedores de saúde perante a Sociedade em Rede (CASTELLS, 2013) para a evolução dos serviços digitais. Tais serviços rotulados como “Saúde 4.0”, em associação à 4ª Revolução Industrial ou Indústria 4.0, contarão com alta conectividade e aportes crescentes de inteligência artificial e robótica que propiciarão a realização de consultas e exames médicos virtuais, hospitalização domiciliar com monitoramento remoto, acesso ao PEP por meio de aplicativos móveis, armazenamento de dados em nuvem dentre outros (NABETO, 2020).

A tecnologia Blockchain (cadeia de blocos) é considerada promissora para uso aplicado aos PEPs quando há necessidade de acesso e compartilhamento de dados por meio da Rede Mundial de Computadores (Internet). Isso porque essa tecnologia se utiliza de várias outras tecnologias para a segurança dos dados tais como criptografia, assinatura digital, descentralização do armazenamento (backup) e, sobretudo, realiza auditorias constantes aos novos blocos de dados inseridos em suas redes pelos chamados “mineradores” que são computadores de grande porte programados para realizarem cálculos matemáticos para validação das operações. Para a gestão adequada dos PEPs é necessário associar o uso da Blockchain à tecnologia Smart Contracts, pois, essa última permite a programação de sistemas de acordo com as regras de negócio, como por exemplo, o controle do gerenciamento das permissões de acesso aos PEPs bem como o emprego das técnicas arquivísticas relacionadas à eliminação de prontuários após o cumprimento dos prazos de guarda de acordo com a Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos (TTDD).



Todavia, a decisão sobre qual tecnologia utilizar para a gestão tecnológica dos PEPs deve ser antecedida pela realização de um diagnóstico e de um projeto arquivístico que contemple um Programa de Gestão Arquivística de Documentos cujos instrumentos de trabalho são um Código de Classificação de Documentos, uma TTDD, um Manual de Gestão Arquivística de Documentos e o esquema de classificação referente ao acesso e segurança dos documentos, um glossário, um vocabulário controlado e um tesouro. Além disso, é necessário que o sistema utilizado para a gestão dos PEPs atenda ao modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos (CTDE/CONARQ, 2020). Uma vez implantado, esse Programa proporcionará a racionalização da produção, uso e destinação dos documentos, o auxílio à tomada de decisão bem como a economia de tempo e de recursos financeiros com alto índice de informações relevantes recuperadas e manutenção dos documentos estritamente necessários de acordo com os prazos de guarda e destinação previstos em TTDD elaborada e aprovada por Comissão Permanente de Avaliação de Documentos ou correlata.

A gestão eficiente dos PEPs será efetivamente alcançada quando alicerçada nos conhecimentos científicos da área da Ciência da Informação e da sua subárea Arquivologia (ARAÚJO, 2018), na experiência de uma equipe multidisciplinar composta dentre outros por profissional arquivista, cuja formação acadêmica é especializada em tratamento de documentos em todo o seu ciclo de vida, ou seja, desde a sua produção, uso até a sua destinação e preservação digital. Por esse motivo, sugere-se que as organizações de acreditação de serviços de saúde incluam a exigência de que as instituições possuam Programa de Gestão Arquivística de Documentos implantado durante os seus procedimentos de avaliação, cujo grau de maturidade em gestão de documentos deverá ser objeto de avaliação periódica com base nos parâmetros apresentados pelo Arquivo Nacional como contribuição para a governança institucional (COSTA, 2018).

Por outro lado, é preciso maior investimento e interesse em pesquisas sobre Blockchain, Smart Contracts e tecnologias correlatas aplicadas a documentos



arquivísticos pela área da Ciência da Informação como contribuição à Saúde 4.0, pois, do total de 427 artigos científicos recuperados sobre o tema entre os anos de 2015 a 2020, apenas quatro deles eram no idioma português.

O tratamento dos PEPs é o alicerce para iniciativas de implantação de serviços médicos inteligentes e requer o estabelecimento de uma Arquitetura da Informação capaz de estruturar as informações em seus diversos ambientes organizacionais (DUQUE; LYRA, 2010). Logo, entende-se que a integração das diversas ciências por meio de uma colaboração mútua e interdisciplinar em um mundo que será cada vez mais virtual, contribuirá para que os estudos de cenários que apontam para uma Saúde 4.0 interconectada e a serviço da humanidade se torne uma realidade.

Para ler o artigo na íntegra, acesse:

XAVIER, A. C. C.; DUQUE, C. G. Prontuário eletrônico do paciente: qual a contribuição da arquivística e do Smart Contracts para a sua gestão na Era da Saúde 4.0?. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, [S.l.], v. 10, n. 3, p. 1 - 10, set. 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/81267>. Acesso em: 01 out. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v10i3.81267>.

Referências

ARAÚJO, C. A ciência da informação como uma ciência social. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 32, n. 3, p. 21-27, set./dez. 2003.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018**. Lei geral de proteção de dados (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 9 ago. 2021.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 2013. 1 v.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil**. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/glosctde_2020_08_07.pdf. Acesso em: 8 set. 2021.

COSTA, L. C. Contribuições para a governança institucional. In: SEMINÁRIO DO SIGA, 6., 2018, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: Arquivo Nacional, 2018, p. 1-28. Disponível em: http://siga.arquivonacional.gov.br/images/siga_novo/SEMINARIOS/VI_SEMINARIO_SIGA/A_PRESENTACOES/01-LARISSA---Programa-de-Gesto-de-Docmentos.pdf. Acesso em: 10 maio 2020.

DUQUE, C. G.; LYRA, M. R. O posicionamento da Arquitetura da Informação na governança de TI. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, Marília, v. 4, n. 2, p. 41-46, jun./dez. 2010. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/504/756>. Acesso em: 12 abr. 2021.

NABETO, A. **A transformação digital no sector da saúde**. 2020. Dissertação (Mestrado em Estratégia de Investimento e Internacionalização) – Instituto Superior de Gestão, Lisboa, 2020. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/33074/1/Tese%20Mestrado%20Ana%20Nabeto%2030Junho%202020.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2021.

Dados biográficos dos autores



Andréia de Castro Costa Xavier é bacharel em Arquivologia pela Universidade de Brasília (UnB), especialista em Gerenciamento Eletrônico de Documentos na Administração Pública pela Unyleya Editora e Cursos S/A e mestranda em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB).

E-mail: andreiaccx@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2714-4058>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9367680040147030>



Cláudio Gottschalg-Duque possui graduação em Licenciamento em Letras habilitação em Português e Alemão pela Universidade Federal de Minas Gerais, mestrado em Psicolinguística pela Universidade Federal de Minas Gerais, doutorado-sanduiche em Linguística Computacional pela Justus-Liebig-Universität Giessen e doutorado em Produção e Gestão da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais.

E-mail: klaussHerzog@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3558-466X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8531105272766089>

Como citar

XAVIER, A. C. C.; DUQUE, C. G. A contribuição do arquivista para prontuários eletrônicos do paciente frente à tecnologia Blockchain. **Ciência da Informação Express**, Lavras, v. 2, n. 10, p. 1-5, 7 out. 2021.