

Proteção autoral de dados e Ciência Aberta na blockchain

Elizabeth Cristina de Souza de Aguiar Monteiro

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) – SP - Brasil. Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) – SP - Brasil.

Bibliotecária da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - Marília, SP – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3258820169472861>

<https://orcid.org/0000-0002-3797-8139>

E-mail: ecsamonteiro@gmail.com

Jacquelin Teresa Camperos-Reyes

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) - Marília, SP - Brasil.

Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - Brasil. Professora da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5415219564237576>

E-mail: jacquelin.camperos-reyes@unesp.br

Elaine Parra Affonso

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) – Marília, SP – Brasil.

Professora da Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente (Fatec) - Presidente Prudente, SP - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/869731437621683>

E-mail: elaine.affonso@fatec.sp.gov.br

Ricardo Cesar Gonçalves Sant’Ana

Livre-docência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - Brasil. Doutor

em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) - Brasil.

Professor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) - Tupã, SP – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1022660730972320>

<https://orcid.org/0000-0003-1387-4519>

E-mail: ricardo.santana@unesp.br

Data de submissão: 12/09/2019. Data de aprovação no ConfOA: 11/06/2019. Data de publicação:

RESUMO

Diante da dinâmica da produção científica, o uso de blockchain como alternativa para a gestão dos direitos autorais alinha-se às necessidades do contexto científico, especificamente na conjuntura da ciência aberta pelos desafios relacionados ao compartilhamento, à reutilização de dados e à questão da proteção autoral. Processos desde a produção até a disponibilização dos dados são relativamente dispendiosos e os detentores de dados têm recorrido a estratégias para proteger à sua autoria. Assim, para minimizar aspectos relacionados à proveniência, a rastreabilidade e garantia da autoridade de dados tem-se utilizado a tecnologia blockchain. Buscou-se analisar a convergência entre o uso da blockchain para registro do direito autoral e a relação com a ciência aberta. Realizou-se pesquisa exploratória que utilizou análise de conteúdo com observação das unidades temáticas “direito autoral” e “ciência aberta”, verificando os núcleos de sentido em documentos a partir dos eixos propostos na taxonomia da FOSTER. Dois eixos dos propostos pela FOSTER estão sendo tratados, *Open science evaluation* e *Open data*, o que demonstra que interesses de pesquisadores estão indo além de tópicos técnicos convencionais, emergindo assim para o movimento da ciência aberta. Os autores ressaltaram o uso da blockchain como elemento que outorga segurança nos dados da pesquisa submetida a avaliação. Observando a rastreabilidade no acesso, reutilização e controle no compartilhamento de dados, verificou-se que as pesquisas concedem garantia à blockchain para a proteção autoral dos dados, visto que, esses dados estarão disponíveis para uso da comunidade científica no paradigma da ciência aberta. Há destaque para questões que envolvem transparência no processo de avaliação das pesquisas por pares, rastreabilidade no acesso e reutilização de dados de pesquisa. Destacou-se a importância de contar com sistemas de avaliação que gerem confiança nos pareceres emitidos por ser determinantes em processos da comunicação científica, minimizando assim receio pela perda de originalidade e possibilidades de plágio. A tecnologia blockchain surge como notável possibilidade para o desenvolvimento de estratégias que fomentam a ciência aberta, na perspectiva da consideração e proteção dos direitos dos autores. No âmbito do estudo, o uso dessa tecnologia tornou-se relevante em questões vinculadas à transparência em processos de avaliação por pares, citação, reconhecimento de autoria na reutilização de dados, rastreabilidade, verificação de acessos e uso, autenticidade e integridade dos dados, aspectos integrados aos eixos da ciência aberta.

Palavras-chave: Direitos autorais. Ciência aberta. Blockchain. Propriedade intelectual. Dados.

Copyright data protection and open science on blockchain

ABSTRACT

Given the dynamics of scientific production, the use of blockchain as an alternative to copyright management aligns with the needs of the scientific context, specifically in the context of open science due to the challenges related to exchange, reuse of data and the issue of copyright protection. Processes from production to data availability are relatively expensive and data owners have resorted to strategies to protect theirs. Therefore, to minimize aspects related to the provenance, traceability and guarantee of the data authority have been using blockchain technology. We try to analyze the convergence between the use of blockchain for copyright registration and the relationship with open science. An exploratory investigation was carried out using content analysis with the observation of the “copyright” and “open science” thematic units, verifying the nuclei of meaning in the documents of the axes proposed in the FOSTER taxonomy. Two axes of those proposed by FOSTER are being addressed, the evaluation of open science and open data, which demonstrates that the interests of researchers go beyond conventional technical issues, thus emerging in the open science movement. The authors emphasized the use of blockchain as an element that provides data security for the research under evaluation. When observing the traceability of access, reuse and control of data exchange, it was discovered that the research grants the blockchain guarantee for the protection of copyright data, since this data will be available for use by the scientific community in the paradigm of open science. We highlight issues related to transparency in the peer review evaluation process, access traceability and reuse of survey data. The importance of having evaluation systems that generate confidence in opinions expressed because they are decisive in the processes of scientific communication was stressed, thus minimizing the fear of loss of originality and the possibility of plagiarism. Blockchain technology emerges as a notable possibility for the development of strategies that encourage open science, from the perspective of the consideration and protection of the rights of authors. In the perspective of the study, the use of this technology has become relevant in matters related to transparency in peer review processes, appointments, recognition of data reuse, traceability, access and use verification, authenticity and data integrity, aspects integrated in the axes of open science.

Keywords: Copyright. Open science. Blockchain Intellectual property. Data.

Protección autoral de datos y ciencia abierta en blockchain

RESUMEN

Dada la dinámica de la producción científica, el uso de blockchain como alternativa a la gestión de derechos de autor se alinea con las necesidades del contexto científico, específicamente en el contexto de la ciencia abierta debido a los desafíos relacionados con el intercambio, a la reutilización de datos y el tema de la protección de los derechos de autor. Los procesos desde la producción hasta la disponibilidad de datos son relativamente caros y los propietarios de datos han recurrido a estrategias para proteger los suyos. Por lo tanto, para minimizar los aspectos relacionados con la procedencia, la trazabilidad y la garantía de la autoridad de datos han estado a utilizar la tecnología blockchain. Intentamos analizar la convergencia entre el uso de blockchain para el registro de derechos de autor y la relación con la ciencia abierta. Se realizó una investigación exploratoria utilizando análisis de contenido con la observación de las unidades temáticas “copyright” y “ciencia abierta”, verificando los núcleos de significado en los documentos de los ejes propuestos en la taxonomía de FOSTER. Se están abordando dos ejes de los propuestos por FOSTER, la evaluación de la ciencia abierta y los datos abiertos, lo que demuestra que los intereses de los investigadores van más allá de los temas técnicos convencionales, emergiendo así en el movimiento de la ciencia abierta. Los autores enfatizaron el uso de blockchain como un elemento que proporciona seguridad en los datos de la investigación sometida a evaluación. Al observar la trazabilidad del acceso, la reutilización y el control del intercambio de datos, se descubrió que la investigación otorga la garantía de blockchain para la protección de datos de copyright, ya que estos datos estarán disponibles para su uso por la comunidad científica en el paradigma de la ciencia abierta. Destacamos cuestiones relacionadas con la transparencia en el proceso de evaluación de revisión por pares, la trazabilidad del acceso y la reutilización de los datos de la encuesta. Se destacó la importancia de contar con sistemas de evaluación que generen confianza en las opiniones emitidas porque son decisivas en los procesos de comunicación científica, minimizando así el miedo a la pérdida de originalidad y la posibilidad de plagio. La tecnología Blockchain surge como una posibilidad notable para el desarrollo de estrategias que fomentan la ciencia abierta, desde la perspectiva de la consideración y protección de los derechos de los autores. En la perspectiva del estudio, el uso de esta tecnología se ha vuelto relevante en asuntos relacionados con la transparencia en los procesos de revisión por pares, citas, reconocimiento de reutilización de datos, trazabilidad, verificación de acceso y uso, autenticidad e integridad de datos, aspectos integrados en los ejes de la ciencia abierta.

Palabras clave: *Derechos de autor. Ciencia abierta. Blockchain. Propiedad intelectual. Datos.*