



## Breve análise bibliométrica das produções científicas sobre privacidade e leis de proteção de dados pessoais

*Júlia Maciela Oliveira de Tassis Frasson Cardozo<sup>1</sup>; Mario Godoy Neto<sup>2</sup>*

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo mensurar a produção científica referente a dados pessoais, privacidade e conformidade das organizações no tratamento dado a eles e os impactos das legislações de dados pessoais sobre as instituições nas primeiras duas décadas do Século XXI. Para esse fim, fez-se um breve estudo bibliométrico, por meio de uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando a base Web of Science entre janeiro de 2000 e dezembro de 2020. Nesse sentido, a coleta das informações atualizadas auxiliou na elaboração de um Manual, que foi desenvolvido a partir dos artigos encontrados correlatos ao tema, contendo informações referentes ao Brasil. Nessa pesquisa, foram identificadas 258 publicações de alcance mundial, o que leva à conclusão de que este estudo favorece o desenvolvimento de novas pesquisas na área, visto que os resultados obtidos na pesquisa sinalizam que há um número reduzido na produção de artigos científicos acerca do tema, principalmente no Brasil.

**Palavras-chave:** Informação pessoal. Compliance digital. Legislação de dados. Adequação empresarial.

## Brief bibliometric analysis of scientific productions on privacy and personal data protection laws

**Abstract:** This article aims to measure the scientific production concerning personal data, privacy and compliance of organizations in the treatment given to them and the impacts of personal data legislations on institutions in the first two decades of the XXI Century. To this end, a brief bibliometric study was carried out, through an exploratory and descriptive research, using the Web of Science base between January 2000 and December 2020. In this sense, the collection of updated information helped in the preparation of a Manual, which was developed from the articles found related to the theme, containing information relating to Brazil. In this research, 258 publications of worldwide scope were identified, which leads to the conclusion that this study favors the development of new researches in the area, since the results obtained in the research signal that there is a reduced number in the production of scientific articles on the subject, especially in Brazil.

**Keywords:** Personal information. Digital compliance. Data legislation. Business suitability.

<sup>1</sup> Mestrado Profissional em andamento em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Juazeiro, Bahia, Brasil. Especialização em Direito Público e Direito Privado pela Faculdade de Tecnologia e Ciência (UNIFTC), Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/4646857314688417>. *E-mail:* juliamaciela@gmail.com;

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco, Brasil. Professor Adjunto da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Juazeiro, Bahia, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/6381727641321786>. *E-mail:* mario.godoy@univasf.edu.br.

## Introdução

Historicamente a Internet contribuiu significativamente para a comunicação na modernidade. Desde a sua criação, desdobramentos permitiram ampliar seu alcance como ferramenta fundamental, todavia as questões normativas sobre dados pessoais não acompanharam o mesmo ritmo (LEME, 2019).

Nesse sentido, é pertinente compreender como se deu, ao longo das últimas décadas, a aplicabilidade das Leis referentes à proteção das informações pessoais compartilhadas em âmbito digital. Segundo Leme (2019), “Dados pessoais podem ser descritos como todo conhecimento relacionado a um ser humano e permite distingui-lo, isto é, possibilita saber sobre sua efetiva existência”.

Com a maior expansão da Internet na década de 80, surgiu a necessidade de se dar atenção qualificada à privacidade, controle e segurança aos dados pessoais das pessoas singulares no ambiente virtual (WHITTAKER, 2002). Assim, a difusão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em especial da Internet, imprime uma nova dinâmica social/econômica, permitindo oportunidades inéditas e desafios decorrentes do grande fluxo informações, especialmente quando elas assumem a forma de dados pessoais e saem do controle do seu titular (SERRADO et al., 2020).

Em 1981, na Europa, iniciou o debate sobre proteção de dados, o que fez surgir a Convenção 108 e, posteriormente, em 1995, a Diretiva 46, para atuar diretamente sobre tratamento de dados pessoais e a livre circulação desses dados (PINHEIRO, 2020). Atualmente vigora o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) ou *General Data Protection Regulation* (GDPR), para os Estados-membros, bem como para qualquer país que venda produtos ou serviços dentro da União Europeia.

No Brasil, o Artigo 5º da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) define dados pessoais como “informação relacionada a uma pessoa natural identificada ou identificável” (BRASIL, 2018). Ou seja, uma pessoa pode ser identificada de forma direta por meio do nome ou documento pessoal ou identificável quando um dado sozinho não a identifica, mas o conjunto de dados identificáveis permite a sua identificação.

Essas informações pessoais são coletadas a todo o momento por pessoas físicas ou jurídicas que querem ou precisam ter, em seus bancos de dados, conhecimento a respeito de seus clientes ou usuários para fins econômicos ou não, de forma direta ou indireta (VENTURA, 2019). Nesse sentido, segundo Moraes (2020), a Constituição Federal, de 1988, trouxe o direito

à privacidade como um direito fundamental, passando a fazer parte da Carta temas tais como: vida privada, sigilo, ataque à honra, reputação.

Desse modo, a LGPD busca regulamentar a exposição das informações nos espaços virtuais e físicos. Atualmente, vigoram inúmeras leis sobre proteção de dados que, em sua maioria, são setoriais, como a Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 2.218/2018 (BRASIL, 2018); Lei Complementar 105/2001 (BRASIL, 2001), que dispõe sobre sigilo das operações de instituições financeiras; Lei Carolina Dieckmann - Lei nº 12.737/2012, que trata da tipificação criminal de delitos informáticos (BRASIL, 2012).

Apesar de inúmeras leis brasileiras, muitas delas não estabelecem critérios ou medidas de controle para validar se uma operação de dados pessoais está sendo segura ou não, o que a torna bastante subjetiva. Tanto o Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014), o Código de Defesa do Consumidor – CDC (BRASIL, 1990), quanto a Lei de Acesso à Informação – LAI (BRASIL, 2011), por exemplo, não direcionam suas providências ao tratamento de dados pessoais em ambiente *off-line*, o qual é abordado pela LGPD.

Considerando o processamento das informações pessoais no Brasil, a LGPD impõe profunda transformação no sistema de *compliance* digital, regulamenta a forma na qual as organizações utilizam esses dados, estabelece diretrizes e limitações para empresas em território nacional ou em território estrangeiro (MARINHO, 2020).

Diante disso, as empresas que tratam dados pessoais de funcionários e colaboradores, clientes consumidores, fornecedores ou parceiros são obrigados a rever suas relações de consumo e de trabalho, para implantar um plano de adequação às tecnologias e processos, às políticas corporativas de privacidade, à ética e à segurança de dados, assim como investir na capacitação de colaboradores.

Apesar dos recentes avanços da literatura, estudos que analisam o desempenho da adequação das organizações a partir da governança em privacidade de dados e segurança da informação à legislação de dados pessoais são escassos (ROMANOU, 2018). Assim, pode-se problematizar a questão da seguinte forma:

Qual o cenário global atual das pesquisas científicas sobre proteção de dados pessoais, privacidade e conformidade das organizações que tratam dados de terceiros em ambiente virtual ou físico e os impactos das legislações de dados pessoais em vigor?

Para responder a essa problemática, realizou-se um breve estudo bibliométrico, utilizando a base Web of Science, que vai de janeiro de 2000 a dezembro de 2020, a fim de verificar as principais produções científicas que tratam da relação de dados pessoais,

privacidade e conformidade nas organizações e das legislações de dados e seu cumprimento como oportunidade de desenvolvimento econômico, empreendedorismo e inovação.

O objetivo do presente artigo é identificar e quantificar a produção acadêmica mundial, indexada na base Web of Science de janeiro de 2000 a dezembro de 2020, acerca da proteção, privacidade e conformidade de dados pessoais de terceiros nas organizações e o impacto nas Leis de dados pessoais vigentes, especialmente a LGPD.

Os motivos deste estudo estão na necessidade de elaboração de um processo ou modelo de implementação da LGPD nas organizações que tratam dados pessoais, além de contribuir na constituição de políticas corporativas de privacidade, ética e segurança de dados, bem como na capacitação e no treinamento de pessoal.

## **Metodologia**

A bibliometria é uma técnica estatística e quantitativa que permite a medição de índices de produção científica de determinada área (ARAÚJO, 2006). Segundo Macias-Chapula (1998), a bibliometria consiste no estudo e perspectiva quantitativa da produção, uso e disseminação da informação registrada. Para Wormell (1998), bibliometria refere-se a uma variedade de previsibilidade constante de diferentes áreas, exibindo uma variedade de formas. Tais explicações colocam a bibliometria como um estudo quantitativo que pretende identificar características comuns entre os artigos científicos.

De acordo com Pao (1989), o trabalho original destaca-se por indicar a literatura como elemento chave no processo de comunicação do conhecimento. Assim, pesquisas que analisam estatisticamente características de publicações por autores, palavras-chave, entre outros, buscam descrever, quantificar e prever o processo de comunicação escrita.

Por outro lado, os estudos de frequência da comunicação escrita ao longo da história, identificam modelos de comportamento que se estabelecem em padrões de análise de dados, que se instituíram por princípios de comportamento (PAO, 1989), a saber: Lei de Lotka, Bradford, Zipf.

A Lei de Lotka/ 1926, conforme explicam Noronha e Maricato (2008), Rodrigues e Viera (2016), investiga a produtividade dos autores por meio da identificação e da frequência de publicações. Ou seja, investiga a contribuição de cada um para a evolução científica em sua área de conhecimento.

Para Noronha e Maricato (2008), Guedes (2012), a Lei de Bradford/ 1934 relaciona a dispersão da publicação de artigos de periódicos de um assunto em revistas destinadas a outros assuntos, informando que, se dispuserem os periódicos em ordem decrescente de produtividade de artigos de um determinado assunto, pode-se identificar um núcleo de títulos específico voltados a esse tema, bem como a vários grupos ou zonas que incluem o mesmo número de artigos que o núcleo detentor de maior número de títulos.

A Lei de Bradford segundo Gimenez, et al (2019), possibilita estimar o grau de relevância de periódicos que atuam em áreas do conhecimento específicas. Para isso, Sanz Casado (2006 apud NORONHA; MARICATO, 2008), defendem a possibilidade de agrupar os periódicos em apenas 2 zonas de produtividade, cujos 50% dos títulos mais produtivos correspondem aos da zona 1 (núcleo) e os demais, aos da zona 2. Eles também definem a Lei de Zipf/ 1949 como sendo a descrição da relação entre palavras em um texto específico e determina a existência de correlação entre o número de palavras diferentes e a frequência de seu uso. Para essa lei, um pequeno número de palavras é usado com muito mais frequência.

É importante ressaltar que vários estudos bibliométricos têm sido elaborados baseados em diferentes recursos, além da aplicação dessas leis bibliométricas, como análise de citação, cujos dados permitem descobrir as seguintes informações: elite da pesquisa (autores mais produtivos); frente de pesquisa; fator de impacto dos autores e dos periódicos; tipos de documentos citados; vida média da literatura e obsolescência da literatura citada; sociabilidade dos autores (procedência geográfica e institucional dos autores) entre outros (NORONHA; MARICATO 2008).

Em termos de procedimentos metodológicos, a presente pesquisa seguirá o seguinte roteiro: no primeiro momento, elegeu-se a Web of Science como fonte dos trabalhos consultados, cujos estudos publicados possuem uma relevância mundial com notória estrutura para análise de informação acerca da produção de indicadores, sem necessidade de grandes manipulações prévias dos dados (SANTOS, 2003).

De acordo com Pinto, Gonzales-Aguilar (2014), a Web of Science constitui uma base de dados multidisciplinar que indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas, que são: Science Citation Index Expanded: 1945; Social Sciences Citation Index: 1956; Arts and Humanities Citation Index: 1975. Convém salientar que todos os índices estão presente até o dia de hoje.

Na segunda parte, foi definida a disposição dos parâmetros das estratégias de busca e o período de abrangência entre os anos 2000 a 2020. Para tanto, foram empregados os termos

*personal information OR personal data AND conformity\* OR compliance AND law OR regulation*. Ademais, utilizou-se o campo de pesquisa Tópico, que compreende a consulta ao título, ao resumo e às palavras-chave e, por fim, refinaram-se os resultados ao tipo de documento artigo, em segundo momento, por afiliação, *affiliation: Brazil*.

Nesse sentido, o universo da pesquisa concentrou-se em 258 artigos de periódicos recuperados na base Web of Science, cuja busca foi realizada em janeiro de 2021. Posteriormente, deu-se a depuração dos resultados. Para isso, foram retirados os possíveis documentos duplicados, os sem aderência à pesquisa e os fora do escopo da temática com a utilização do *Software VOSviewer* e ferramenta Excel.

No terceiro momento, utilizaram-se as ferramentas Microsoft Office Excel, Bloco de Notas e *Software VOSviewer* 1.6.16, para visualizar os resultados, criar tabelas e imagens. O tratamento dos dados de pesquisa foi executado por meio de exportação e tabulação dos resultados obtidos. Para isso, os dados alcançados da base Web of Science foram inicialmente exportados para o *Software VOSviewer* com o propósito de investigar a quantidade de países ou regiões de publicações, autores e a coocorrência entre as palavras-chave encontradas nos 258 artigos publicados na base.

Após fundamentadas as informações obtidas do VOSviewer, essas foram exportadas para Excel, a fim de filtrar as possíveis repetições de dados. Para filtrar os dados de autores e termos, com variações ou sinônimos, utilizou-se o arquivo do próprio *Software VOSviewer*, ou seja, *thesaurus authors* e *thesaurus terms*, em Bloco de notas.

Após o devido tratamento, o arquivo foi tratado no VOSviewer para a criação de um mapa, com base na bibliografia de dados extraídos da base Web of Science. Em seguida, anexou-se o arquivo de filtro para corrigir os autores em duplicidade e selecionou-se a opção número mínimo de documento por autoria e citação mínima de autor, atribuindo-se 01 para cada e a redução dos nomes completos para suas iniciais. Na Web of Science, foram catalogadas as categorias, as organizações, países e regiões com no mínimo 04 publicações. Feito isso, os dados foram tratados menu principal do VOSviewer, onde se localizou a quantidade de documentos indexados à base escolhida.

O estudo de cunho quantitativo possibilita a análise prévia de materiais bibliográficos que se relacionam a determinada linha de pesquisa, visando a uma percepção geral sobre o assunto. Nesse sentido, esta pesquisa, segundo Gil (2010), é exploratória e descritiva. Exploratória no sentido de conferir maior familiaridade ao objeto e descritiva por atualizar

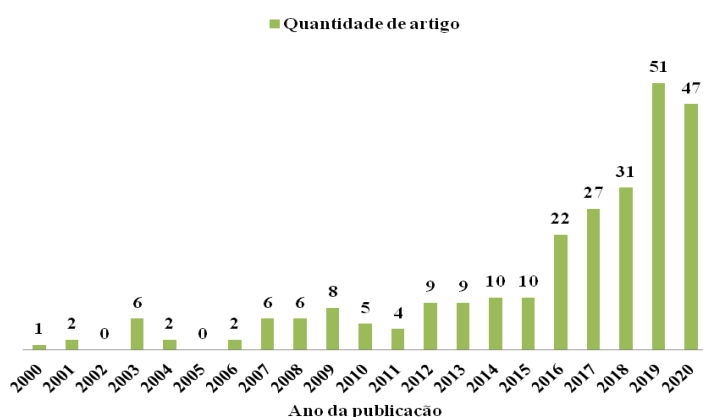
percepções distintas do problema. Ambas se relacionam com sujeitos dispostos com o desempenho prático

## Análise e discussão dos resultados

A elaboração do trabalho científico permite identificar como o tema é desenvolvido na prática e como a comunidade científica o interpreta. Partindo desse ponto, os resultados aqui apresentados pretendem apontar a atual condição do fenômeno.

A Figura 1 esboça uma linha histórica da produção anual de artigo sobre dados pessoais, privacidade e conformidade de organizações com legislações de dados pessoais de 2000 a 2020.

**Figura 1** – Produção científica anual sobre a matéria



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir da base Web of Science (2021).

No período de janeiro de 2000 a dezembro de 2020, foram publicados 258 artigos na base, com média de 12,28 artigos/ano. O maior crescimento ocorreu nos últimos 09 anos, visto que concentram em torno de 84% do total da produção, ou seja, 216 artigos. O ano com maior produção foi o de 2019 (51 artigos) correspondente a 19,77% do total das publicações e 2020 com (47 artigos) publicados, ou seja, 18,22% dos 258 artigos indexados à base.

Da totalidade encontrada, foram removidos os trabalhos que não abordavam o tema da pesquisa, pois, durante as buscas na base com os termos selecionados, alguns artigos que não abordavam o assunto entraram na filtragem por incluir a identificação de algum dos termos utilizados tanto no título, quanto no resumo ou nas palavras-chave. Para esse fim, foram removidos 72 artigos com abordagens direcionadas à conformidade desses trabalhos com



legislações de trânsito, fiscais, uso do tabaco, inclusão de pessoas com deficiência, assim como regulamentos ambientais e direitos humanos.

A partir de 2012, houve aumento na produção, no entanto os artigos direcionados a dados pessoais, privacidade e conformidade de organizações com leis de dados pessoais, as indexações na base apresentaram números mais significativos a partir de 2014, em parte devido ao incidente de denúncia realizada por Edward Joseph Snowden. Reitera Kuner (2015) que muitos Estados e países aprovaram leis para a promoção ao desenvolvimento econômico nacional, à proteção da privacidade e segurança dos dados pessoais e à promoção dos interesses nacionais de aplicação desses regulamentos, em especial após a divulgação feita por Snowden.

Por meio da investigação, também foram identificados 186 trabalhos voltados ao tema desta pesquisa. Desses 111 artigos estavam dirigidos às áreas de tecnologia e soluções em privacidade e segurança de dados pessoais para as diversas leis de proteção de dados ao redor do mundo e 75 artigos que abordavam revisão da literatura e regulamentos, assim como processos e modelos para adequação do negócio à conformidade do legislador, além de políticas de boas práticas e gestão de dados pessoais, sendo 01 relacionado à lei nacional.

Os trabalhos dos últimos nove anos deram atenção significativa ao desenvolvimento tecnológico com a interação da *Internet of Things* (IOT), armazenamento em nuvem e desenvolvimento de *softwares* relacionados à segurança e proteção dos dados pessoais em soluções, nas áreas da saúde pública, ambiental e do trabalho, assim como nas áreas de gestão, economia e negócios, além dos dados pessoais envolvidos em pesquisa educacional e psicologia, quanto em áreas como finanças e direitos dos consumidores.

O primeiro artigo sobre a temática desta pesquisa, indexado na Web of Science, no limite temporal estabelecido, foi publicado em 17 de junho de 2000, sob o título: *Controversies over the surgical placebo: importance of legal regulations and debate on the ethical issues involved* – Controvérsias sobre o placebo cirúrgico: importância das regulamentações e debate sobre as questões éticas envolvidas (HERVE et al., 2000). O trabalho trouxe uma série de questionamentos, tais como: legitimidade das notícias sobre placebo cirúrgico veiculadas na mídia; contribuição dos comitês de ética e a importância de um quadro jurídico eficaz para a proteção individual pessoal como proposto por lei francesa; condições éticas necessárias para a proteção adequada das pessoas individuais.

No Brasil, a primeira publicação encontrada, com os termos selecionados, foi de 2019, sob o título *The General Law for Protecting Personal Data in brazilian enterprises: an analysis of multiple cases* – A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nas empresas brasileiras: uma



análise de múltiplos casos (PIURCOSKY et al., 2019). O artigo descreve a realidade vivenciada por organizações brasileiras no processo de adesão ao plano de conformidade com a (LGPD) e discute a capacidade em atender aos marcos regulatórios estabelecidos pela lei. Ele fundamentou-se nas NBR ISO/IEC 27001, NBR ISO/IEC 27002, na Lei nº 13.709/2018, e observou que as empresas não estão preparadas para atender às imposições estabelecidas pela LGPD, exigindo consideráveis mudanças técnicas e gerenciais nas áreas de Tecnologia da Informação e Segurança da Informação.

O documento mais citado foi *Twenty Security Considerations for Cloud-Supported Internet of Things* - Vinte considerações de segurança para Internet das Coisas com suporte em nuvem -, apresentou 96 citações da principal coleção da Web of Science, publicado em 2016, pelo periódico estadunidense IEEE Internet of Things Journal (SINGH et al., 2016).

O artigo intitulado *Causes and consequences of consumer online privacy concern* - Causas e consequências da preocupação do consumidor com a privacidade *on-line* -, publicado em 2007 pelo periódico inglês International Journal of Service Industry Management, veio em seguida com 71 citações. Esse documento examina como as políticas comerciais e a regulamentação influenciam a preocupação dos consumidores com a privacidade *on-line* e as consequências resultantes no comportamento dos usuários da Internet (WIRTZ; LWIN; WILLIAMS, 2007).

Em 2017, ano seguinte à entrada em vigor do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, o artigo intitulado *The impact of the EU General Data Protection Regulation on scientific research* - O impacto do Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE na investigação científica-, publicado no periódico inglês Ecancermedical Science, apresentou 54 citações (CHASSANG; 2017).

A base Web of Science apresentou 05 publicações brasileiras, são elas: *An analysis of blockchain and GDPR under the data lifecycle perspective* - Uma análise de *Blockchain* e GDPR sob a perspectiva do ciclo de vida dos dados (FREUND; FAGUNDES; MACEDO, 2020); *Information security frameworks for assasinting GDPR compliance in banking industry* - Estruturas de segurança da informação para auxiliar a conformidade GDPR no setor bancário (SERRADO et al., 2020); *TR-Model. A metadata profile application for personal data transparency* - TR-Modelo. Uma aplicação do perfil de metadados para a transparência dos dados pessoais (COLETI et al., 2020) e *The General Law for Protecting Personal Data in Brazilian Enterprises: An analysis of multiple cases* - A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nas Empresas Brasileiras: Uma análise de múltiplos (PIUCOSKY et al., 2019).

O artigo *Non-compliance in executive compensation disclosure: the brazilian experience* - Descumprimento na Divulgação da Compensação Executiva: a experiência brasileira (COSTA et al., 2016) - está incluído entre os cinco encontrados nos anos de busca, todavia não descreve o tema levantado na presente pesquisa, tornando-o fora do padrão de busca em comparação aos quatro anteriores encontrados que tratam sobre o tema desta pesquisa, ou seja, dados pessoais, privacidade e conformidade às legislações de dados pessoais.

As categorias encontradas na base que mais se destacaram com publicações relacionadas ao tema estão apresentadas na Tabela 1. Os 186 resultados encontrados foram distribuídos em 11 categorias, conforme o número mínimo de 09 publicações: *Law; Computer Science Information Systems; Public Environmental Occupational Health; Information Science Library Science; Engineering Electrical Electronic; Telecommunications; Environmental Sciences; Economics; Health Care Sciences Services; Management; Medicine General Internal* (Lei; Sistemas de informação da ciência da computação; Saúde ocupacional ambiental pública; Ciência da informação, biblioteconomia; Engenharia Elétrica Eletrônica; Telecomunicações; Ciências ambientais; Economia; Serviços de ciências da saúde; Gestão; Medicina geral interna).

**Tabela 1** – Categorias encontradas no estudo sobre dados pessoais, privacidade e conformidade de organizações com legislações de dados pessoais de 2000 a 2020

Categorias	Número Publicações <sup>1</sup>	Percentual aproximado da Categoria	Percentual aproximado do total <sup>2</sup>
Lei	49	26,36%	19%
Sistemas de informação da Ciência da Computação	33	17,85%	12,8%
Saúde ocupacional ambiental pública	18	9,7%	6,98%
Ciência da informação, biblioteconomia	17	9,15%	6,59%
Engenharia Elétrica Eletrônica	12	6,5%	4,66%
Telecomunicações	11	5,92%	4,3%
Ciências ambientais	10	5,4%	3,9%
Economia; Serviços de ciências da saúde; Gestão; Medicina geral interna	36 (9x4) <sup>3</sup>	4,85%	3,5%
<b>Total</b>	186	100%	72,1%

<sup>1</sup>Número encontrado de publicações por categoria, com o limite mínimo de 09 publicações cada.

<sup>2</sup>Total de publicação igual a 258.

<sup>3</sup>Categorias (04) multiplicadas por (09) publicações de artigos, total de (36) publicações.

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir da base Web of Science (2021).

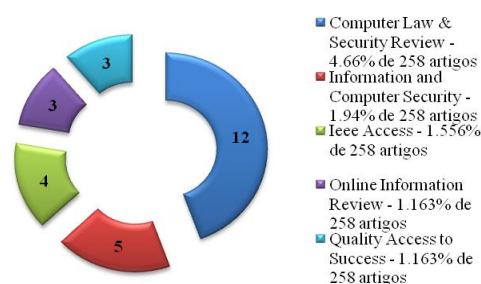
O maior quantitativo de indexação encontrado está na categoria “Lei”, com 19% das publicações, em consequência de os termos utilizados para as buscas por artigos conterem

interesse para trabalhos direcionados às Leis em vigor que direcionam o tratamento dos dados relativos à segurança e à gestão dos dados pessoais manipulados por organizações.

O segundo maior quantitativo diz respeito à categoria “Sistemas de informação da Ciência da Computação”, aproximadamente 12,8% do percentual total de publicações, com indexações referentes às soluções tecnológicas de segurança, comunicação e informação de dados pessoais. Por fim, as onze principais categorias concentram 72,1% das publicações sobre o tema pesquisado.

Os principais periódicos de publicações da produção científica encontrados que versam sobre o tema dados pessoais, privacidade e conformidade das organizações de acordo com as leis de dados pessoais, no período estipulado, são apresentados na Figura 2.

**Figura 2** – Periódicos com maior quantidade de registros encontrados no período analisado



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir da base *Web of Science* (2021).

A partir dos dados, verifica-se então que o periódico *Computer Law & Security Review* foi o que mais publicou sobre o tema, num total de 12 registros, seguido do *Information and Computer Security*, com 05 publicações; *Ieee Access*, com 04 publicações; *Online Information Review* e *Quality Access to Succes* publicaram 03 artigos cada.

Conforme dados extraídos da base *Web of Science* (2021), *Computer Law & Security Review* - Revisão de Legislação e Segurança da Informática - que compreende o domínio de pesquisa Governo & Lei, no ano de 2019, apresentou o Fator de Impacto de 1.849; 2018, 1.552; 2017 de 0,867; 2016, 0,938 e 2015, 0,373. Logo, o Fator de Impacto da revista apresenta crescimento, nos últimos 05 anos analisados, que alcançou 4.076 na métrica de impacto, contribuindo de forma relevante para a disseminação das pesquisas.

O periódico *Online Information Review* apresentou o fator de impacto de 1.805 no ano de 2019 e, em 2018, 1.928, havendo, portanto, maior atividade de citação no ano de 2018, para

itens publicados no periódico nos dois anos anteriores, conforme resultados obtidos na base Web of Science.

O periódico IEEE Access apresentou o fator de impacto de 2018 maior que o ano de 2019. Sendo assim, em 2018 atingiu 4.098 pontos na métrica das citações aos itens publicados na revista nos dois anos anteriores, e 2019 apresentou 3.745 pontos métricos ao fator de impacto às atividades de citações nos dois anos anteriores. A base não retornou nenhum resultado para o periódico *Information and Computer Security* referente ao tema proposto.

Considerando a possibilidade de agrupar os periódicos em duas zonas de produtividade, os anos que antecederam 2015 alcançaram no máximo dez artigos publicados ao ano, enquanto os anos que sucederam 2016 atingiram publicações anuais superiores a 22 artigos, em virtude de aprovações e vigências de leis, após o ano de 2016, voltadas à transparência no processamento de dados pessoais por parte das organizações, notadamente o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados Pessoais (GDPR), na Europa; a LGPD, no Brasil; a *California Consumer Privacy ACT* (CCPA), na Califórnia, bem como em outros Estados Americanos, Nevada, Massachusetts, Minnesota, Nova Iorque; a *ACT on the Protection of Personal Information* (APPI), no Japão e países como Austrália, África do Sul, Turquia, México, dentre outros.

Atendendo à Lei de Bradford, segundo a análise de Sanz Casado (2006 apud NORONHA; MARICATO, 2008), a pesquisa selecionou e agrupou os periódicos mais produtivos. A partir da análise, foi possível estimar o grau de relevância desses periódicos ligados à área específica de conhecimento abordado na pesquisa. Isso foi possível porque essa lei trata exatamente desse conjunto de periódicos relativos aos assuntos específicos ao tema, fato que possibilitou avaliar e confirmar a sua notável contribuição científica para essa área do conhecimento.

### **Publicações por país**

Os países ou regiões que publicaram 04 ou mais artigos sobre dados pessoais, privacidade e conformidade com legislações de dados no período estipulado nas buscas, correspondem a 94,2% do total de 258 artigos encontrados, conforme os 19 países ou regiões, apresentados na Tabela 2 a seguir.

**Tabela 2** – Países ou regiões com 04 ou mais publicações sobre a temática

Países	Número Publicações	Percentual aproximado do grupo	Percentual aproximado do total <sup>4</sup>
Estados Unidos da América	64	26,35%	23,26%
Inglaterra	30	12,4%	11,63%
Espanha	18	7,42%	6,98%
Alemanha	17	7%	6,59%
Países Baixos	16	6,6%	6,21%
Austrália	13	5,35%	5,04%
Itália	12	4,94%	4,66%
França	09	3,71%	3,49%
Canadá	08	3,3%	3,11%
Grécia	07	2,9%	2,72%
África do Sul	07	2,9%	2,72%
Áustria	06	2,5%	2,33%
Croácia	06	2,5%	2,33%
Polônia	06	2,5%	2,33%
Brasil	05	2,1%	1,94%
Japão	05	2,1%	1,94%
Rússia	05	2,1%	1,94%
Coreia do Sul	05	2,1%	1,94%
Bélgica	04	1,65%	1,56%
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>100%</b>	

<sup>4</sup>Total de publicação igual a 258.

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir da base Web of Science (2021).

Os Estados Unidos lideram o *ranking* de publicações com 26,35% do grupo dos dezenove que mais publicam e 23,26% da publicação total do tema, seguido por Inglaterra, Espanha, Alemanha, Países Baixos, Austrália, Itália, França, Canadá. Nesses países, encontra-se a maior parte das instituições que possuem pesquisas relacionadas a dados pessoais, privacidade e conformidade de organizações de acordo com leis de dados, por já possuírem uma legislação de dados pessoais em vigor ou por exigência de mercado quanto ao *design* das novas tecnologias desenvolvidas, bem como à segurança da informação e *compliance* digital.

Nesse cenário, Grécia e África do Sul obtiveram 2,9% do grupo e 2,72% da publicação total; Áustria, Croácia, Polônia com 2,5% do grupo e 2,33% do total cada; Brasil, Japão, Rússia,

Correia do Sul 2,1% do grupo e 1,94% do total, cada; Bélgica 1,65% do grupo e 1,56% do total de 258 artigos encontrados.

### Principais autores

A Tabela 3 apresenta 21 autores com produção mínima de dois artigos sobre a temática. No total, foram encontrados 793 autores, no período analisado, distribuídos nos trabalhos publicados. Verifica-se que, com exceção do sul-africano, do iraniano e dos sul-coreanos, os demais autores são originários dos países que mais publicaram sobre o assunto nos últimos anos (conforme observado na Tabela 2).

**Tabela 3** – Autores mais produtivos no período de 2000 a 2020 e seus respectivos países/regiões

Autor	Quantidade artigos publicados	País/ Região	Autor	Quantidade artigos publicados	País/ Região
Da Veiga, A	03	África do Sul	Gandarillas, A	02	Espanha
Park, YR	03	Coreia do Sul	Kolanowski, W	02	Polônia
Yoo, S	03	Coreia do Sul	Luis Cantero, J	02	Espanha
Bacon, J	02	Estados Unidos	Mata, N	02	Espanha
Choi, CM	02	Coreia do Sul	Montazeri, A	02	Irã
Cole, WM	02	Estados Unidos	Pasquier, T	02	Estados Unidos
Diez-ganan, I	02	Espanha	Reisig, MD	02	Estados Unidos
Durban, M	02	Espanha	Singh, J	02	Estados Unidos
Eyers, D	02	Estados Unidos	Trafialek, J	02	Polônia
Fariss, CJ	02	Estados Unidos	Voss, WG	02	França
Galan, I	02	Espanha			

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir da base Web of Science (2021).

Os autores com destaque são Veiga, Park, Yoo, com três trabalhos publicados cada, seguidos por Bacon, Choi, Cole, Diez-ganan, Durban, Eyers, Fariss, Galan, Gandarillas, Kolanowski, Luis Canteiro, Mata, Montazeri, Pasquier, Reisig, Singh, Trafialek, Voss, com dois artigos cada autor. A ampla difusão de autores consiste em característica da área do conhecimento, identidade do tema e institucionalização de governança em dados pessoais nas organizações e de *design* tecnológico de novas produções estão em processo de construção em diversos países.

Sendo assim, o surgimento de normas direcionadas a dados pessoais e sua proteção em meios físico e/ou digital, com abrangência aos riscos de exposição e vazamentos de dados no

mercado, apoia-se na necessidade imediata e atual de investimento em diretrizes que estabeleçam mecanismos para o tratamento eficaz em segurança dos dados pessoais manipulados por qualquer organização ou na criação de tecnologias que processam dados pessoais. Para Yuvaraj (2018), países com iniciativa de leis regulatórias de dados pessoais podem ter influência positiva para o desenvolvimento de novas tecnologias direcionadas a dados pessoais, bem como no investimento do país.

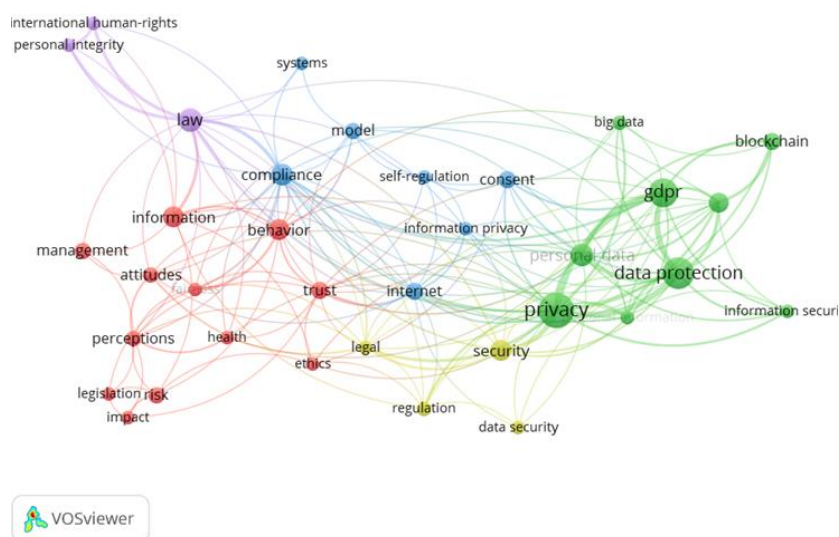
Sob o olhar da produção quantitativa dos autores mais profícuos ao tema, a quantidade alcançada foi de 45 trabalhos, cuja produção deu-se entre 02 (dois) ou 03 (três) trabalhos publicados na base, no tempo pesquisado, enquanto os autores menos profícuos produziram apenas 01 (um) trabalho cada, totalizando 748 dos 793 encontrados.

### **Coocorrência das palavras-chave**

A análise resultante dos artigos alcançados na Web of Science obteve 1.415 palavras-chave encontradas, dispensadas as desconformes, as abreviadas e as repetidas para o tema no Excel.

Para isso, utilizou-se a coocorrência das palavras-chave tratadas, com o parâmetro mínimo de 05 vezes a ocorrência dos termos. Resultou em 35 palavras-chave encontradas no VOSviewer, 05 *clusters* e 314 ligações entre elas. A Figura 3 apresenta a rede de visualização das palavras-chave coletada no VOSviewer.

**Figura 3** – Rede de visualização das palavras-chave



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir do VOSviewer (2021).



O desenho extraído da ferramenta VOSviewer é melhor esclarecido por Silva et al., (2019). Ou seja, os principais termos (palavras-chave) são exibidos por círculos, a quantidade de obras ligadas ao termo e o número de vezes que essas palavras foram citadas ao tamanho desses círculos. Ademais, os grupos/ *clusters* que a palavra pertence são indicados por cores, as cocitações das palavras-chave são determinadas por linhas e a intensidade do relacionamento entre as palavras-chave é representada pela distância entre elas.

O desenho das relações de coocorrência das palavras-chave no primeiro *cluster* (vermelho) trouxe 12 termos ligados à palavra-chave *information* (informação), que está relacionada a estudos que discutem *behavior, attitudes, ethics, fairness, health, impact, legislation, management, perceptions, risk, trust*, ou seja, comportamento, atitudes, ética, justiça, saúde, impacto, legislação, gestão, percepções, risco, confiança. Logo, os termos que relacionam entre si estão associados aos artigos que abordam gestão da informação pessoal na questão de risco de dados na área da saúde, percepção das atitudes e comportamentos éticos e impacto da legislação ou da justiça à informação pessoal.

O segundo *cluster* (verde) trouxe a palavra-chave *privacy* (privacidade), que está aparentemente relacionada à *data protection, GDPR, personal data, big data, blockchain, general data protection, information security, personal information* – cuja tradução é proteção de dados, GDPR, dados pessoais, *big data, blockchain*, proteção geral de dados, segurança da informação, informações pessoais, grupo com 09 itens. O terceiro *cluster* (azul) traz o termo *compliance* (conformidade), cuja relação é com *consent, information privacy, internet, model, self-regulation, systems*, ou seja, consentimento, privacidade de informações, Internet, modelo, autorregulação, sistemas, grupo com 07 itens.

O quarto *cluster* (amarelo), o termo é *security* (segurança), cuja relação é com as palavras *regulation, legal, data security*, ou seja, regulamentação, legal, segurança de dados, grupo com 04 itens. Por fim, o quinto *cluster* (lilás), com 03 itens, traz o termo *law* (lei) relacionando-a com *international human-rights, personal integrity*, isto é, direitos humanos internacionais, integridade pessoal.

## Considerações finais

O presente artigo apresentou um breve estudo bibliométrico, de cunho quantitativo, por meio de uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando a base Web of Science entre janeiro de 2000 e dezembro de 2020. A partir da análise, verificou-se que o quantitativo de publicações

sobre a temática dados pessoais, privacidade e conformidade de organizações com legislações de dados pessoais têm crescido significativamente. Também se conclui que é possível mensurar a frequência das publicações, seu período mais produtivo, as categorias com maior quantitativo de indexação encontrado no grupo de estudo e os periódicos mais publicados com maior fator de impacto.

Usando a Lei de Bradford, foi possível não só avaliar o grau de relevância de cada periódico, em sua área específica, como distinguir duas zonas de produtividade ou núcleo para produções científicas. A primeira vai de 2016 a 2020 com quantitativo superior a 22 artigos ao ano, indexados à base, observadas as legislações de dados pessoais aprovadas e em vigor a partir de 2016, ano de aumento significativo na produção científica. Já a segunda zona, com produção anual até 10 artigos na base, vai de 2000 a 2015, conforme mostra a (Figura 1), considerando a ausência de leis de proteção de dados pessoais em grande parte dos países ao redor do mundo.

Nesse estudo, foi possível ainda mensurar as publicações por países ou regiões, identificando quais publicaram mais artigos sobre o tema e seus respectivos autores e grau de relevância. Ademais, dos artigos encontrados, nos anos pesquisados, os Estados Unidos lideraram o quantitativo das publicações, seguido por Inglaterra, com metade do quantitativo. Nesse cenário, o Brasil ocupa o 15º lugar, junto com o Japão, Rússia Coreia do Sul e Bélgica. Por fim, a análise apontou o periódico *Computer Law & Security Review*, com o maior número de indexação na base pesquisada.

A partir da coocorrência dos termos, a análise obteve 05 *clusters* das principais linhas de pesquisa envolvendo o tema da seguinte forma: o primeiro volta-se para gestão da informação pessoal relativa a risco de dados nas áreas da saúde, comportamentos éticos e impacto da legislação ou da justiça sobre informação pessoal; segundo grupo está associado a artigos que envolvem privacidade, relacionada à proteção de dados, GDPR, dados pessoais, *big data*, *blockchain*, proteção geral de dados, segurança da informação; o terceiro *cluster* trata de conformidade, cuja relação é com consentimento, privacidade de informações, *Internet*, modelo, autorregulação, sistemas; o penúltimo *cluster*, aborda segurança, cuja relação é com as palavras regulamentação, legal, segurança de dados. Por fim, o último *cluster* tem como objeto o termo lei, relacionando-a com direitos humanos internacionais, integridade pessoal.

A pesquisa identificou aumento na preocupação com a proteção de dados pessoais após o ano de 2014 devido ao surgimento de incidente de relevância mundial envolvendo dados pessoais, como dito anteriormente. A partir da análise das publicações, foram identificados 186

trabalhos direcionados ao tema desta pesquisa, distribuídos da seguinte forma: cento e onze artigos estavam dirigidos às áreas de tecnologia e soluções em privacidade e segurança de dados pessoais para as diversas leis de proteção de dados ao redor do mundo; setenta e cinco abordavam a revisão da literatura, os regulamentos, bem como os processos e modelos para adequação do negócio à conformidade do legislador, além de políticas de boas práticas e gestão de dados pessoais, sendo 01 relacionado à lei nacional.

Foram removidos da totalidade de artigos encontrados, 72 trabalhos com abordagens direcionadas à conformidade com legislações diversas ao tema, como leis de trânsito, fiscais, uso do tabaco, inclusão de pessoas com deficiência, assim como regulamentos ambientais e direitos humanos. Tais artigos entraram na filtragem por incluir a identificação de algum dos termos utilizados tanto no título, quanto no resumo ou nas palavras-chave.

As informações sugerem que pesquisas nessa área têm importância mundial, uma vez que se quer entender o impacto recebido pela privacidade de dados pessoais e as cobranças das legislações de dados existentes em diversos países. Logo, o surgimento de normas direcionadas a dados pessoais e sua proteção em meios físico e/ou digital, com abrangência aos riscos de exposição e vazamentos de dados no mercado, apoia-se na necessidade imediata de investimento. Todavia esse investimento tem que visar a diretrizes que estabeleçam mecanismos para o tratamento eficaz em segurança dos dados pessoais manipulados por qualquer organização ou na criação de tecnologias que processam dados pessoais. Para Yuvaraj (2018), países com iniciativa de leis regulatórias de dados pessoais podem ter influência positiva para o desenvolvimento de novas tecnologias direcionadas a dados pessoais, bem como no investimento do país.

Diante do exposto, a produção nacional apresentou apenas um artigo relacionado à LGPD. Nele se constata o despreparo das empresas nacionais no atendimento às imposições da norma de dados pessoais, exigindo consideráveis mudanças técnicas e gerenciais nas áreas de Tecnologia da Informação e Segurança da Informação. Isso acontece em função da ausência de trabalhos nacionais envolvendo modelos para facilitar o processo de adequação das micro e pequenas empresas às exigências da LGPD indexados na base.

Em vista disso, faz-se necessária e urgente a elaboração de um modelo para auxiliar as organizações que lidam com informações pessoais no plano inicial de adequação às imposições trazidas pelo legislador. Isso proporcionará as mudanças exigidas pelas disposições legais, impactando diretamente na gestão de dados pessoais, pois alterará substancialmente a cultura de tratamento das informações pessoais, seja em meio físico ou digital. Ademais também irá

contribuir para a constituição de políticas corporativas de privacidade, ética e segurança de dados, bem como para a capacitação e treinamento de pessoal.

O tratamento dos dados da pesquisa, a partir do levantamento, permitiu ainda concluir que as publicações acerca dos dados pessoais, privacidade e conformidade das organizações no cumprimento das exigências legais, a partir de 2012, são crescentes. Todavia, mesmo com a presença de legislação de dados pessoais em vigor no Brasil, o número de publicações, em periódicos de grande relevância, apresentados na base pesquisada ainda é ínfimo.

## Referências

ARAÚJO, C. A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, v. 12, n. 1, p. 11-32, dez., 2006. ISSN: 1808-5245. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001. Dispõe sobre o sigilo das operação de instituições financeiras e dá outras providências. *Lex: legislação federal*. Brasília, DF, 10 jan. 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp105.htm). Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011. Lei de Acesso à informação - LAI. Regula o acesso a informação previsto no inciso XXXIII, do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e § 2º do art. 216 da Constituição Federal e dá outras providências. *Lex: legislação federal*. Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm). Acesso em: 18 out. 2019.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 12.737 de 30 de novembro 2012. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos e dá outras providências. *Lex: legislação federal*. Brasília, DF, 30 nov. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112737.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112737.htm). Acesso em: 19 mar. 2020.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 - Marco Civil da Internet. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. *Lex: legislação federal*, Brasília, DF, 23 abr. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm). Acesso em: 18 out. 2019.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). *Lex: legislação federal*. Brasília, DF, 14 ago. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 25 mai. 2020.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor - CDC. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. *Lex:*

legislação federal. Brasília, DF, 11 set. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm). Acesso em: 18 out. 2019.

BRASIL. Resolução nº 2.218/2018 de 29 de novembro de 2018. Conselho Federal de Medicina. Aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 2018, n. 229, 29 nov. 2018. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2007/1821>. Acesso em: 13 abr. 2020.

CHASSANG, G. O impacto do Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE na pesquisa científica. *Ecancermedicalscience*, vol. 11, n. 709, 2017. DOI: 10.3332/ecancer.2017.709

COLETI, T. A. et al. TR-Modelo. Uma aplicação de perfil de metadados para transparência de dados pessoais. *IEEE Acess*. São Paulo, vol. 08, p. 75184-752019. 2020. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2988566.

COSTA, C. M. et al. Descumprimento na divulgação da Compensação Executiva: a experiência brasileira. *Journal of business finance & accounting*, vol. 43, n. 3, p. 329-369, 2016. DOI: 10.1111/jbfa.12177.

FREUND, G. P.; FAGUNDES, P.B.; MACEDO, D.D.J. Uma análise da cadeia de blockchain e GDPR sob a perspectiva do ciclo de vida dos dados. *Mobile Netw App*, v. 26, p.266-276, 2020. DOI: 10.1007/s11036-020-01646-9.

GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010, 200 p. ISBN: 9788522458233.

GIMENEZ, M. F. L. et al. Desenvolvimento de uma ferramenta para a sistematização do processo de estudo bibliométrico. *In: International Conference on Information Systems and Technology Management, 16th CONTECSI -FEA USP, TECSI*, mai. 2019-16th - ISSN 2448-1041. *Anais [...]*. São Paulo: USP, 2019. p. 1-19. Disponível em: <http://contecsi.tecsi.org/index.php/contecsi/16CONTECSI/paper/downloadSuppFile/6196/459>. Acesso em 04 abr. 2021.

GUEDES, V. L. S. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. *Ponto de Acesso*, Salvador, v.6, n.2, p. 74-109, 2012. DOI: 10.9771/1981-6766rpa.v6i2.5695.

HERVE, C. et al. Controversies over the surgical placebo: importance of legal regulations and debate on the ethical issues involved. *Presse Medicale*, Paris, França, v. 29, n. 21, p. 1180-1183, 2000. Disponível em: <https://europepmc.org.ez21.periodicos.capes.gov.br/article/med/10906941>. Acesso em: 16 jan. 2021.

KUNER, C. Data Nationalism and Its Discontents. *Emory Law Journal Online*, v, 64, p. 2089-2098, 2015. Disponível em: <https://scholarlycommons.law.emory.edu/elj-online/25/>. Acesso em: 19 abr. 2021.

LEME, C. D. S. Proteção e tratamento de dados sob o prisma da legislação vigente. *Revista Fronteiras Interdisciplinares do Direito*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 178–197, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/fid>. Acesso em: 25 mar. 2020.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Revista Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 134-140, 1998. DOI: 10.1590/S0100-19651998000200005.

MARINHO, F. Os 10 mandamentos da LGPD: como implementar a Lei Geral de Proteção de Dados em 14 passos. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2020, 200p. ISBN: 978-85-97-02538-5.

MORAES, A. *Direito Constitucional*. 36ª Ed. São Paulo: Atlas, 24 mar. 2020, 1.048 p. ISBN: 987-8597024807.

NORONHA, D. P.; MARICATO, J. M. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. *Encontros Bibli Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciências da Informação*, Florianópolis, v. 13, p. 116-128, 2008. DOI: 10.5007/1518-2924.2008v13nesp1p116.

PAO, M. L. *Concepts of information retrieval*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc., 1989. 285 p. ISBN: 0872874052.

PINHEIRO, P. P. *Proteção de dados pessoais: comentários à Lei n. 13.709/2018 (LGPD)*. 2ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. 152 p. ISBN: 9788553613403.

PINTO, A. L.; GONZALES-AGUILAR, A. Visibilidad de los estudios en análisis de redes sociales en América del Sur: su evolución y métricas de 1990-2013. *TransInformação*, Campinas, v. 26, n.3, p. 253-267, set./dez., 2014. DOI: 10.1590/0103-37862014000300003.

PIURCOSKY, F. P. et al. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nas empresas brasileiras: Uma análise de múltiplos casos. *Suma de Negócios*, vol, 10, n, 23, p. 89-99. 2019. DOI: 10.14349/sumneg/2019.V10.N23.A2.

RODRIGUES, C.; VIERA, A. F. G. Estudos bibliométricos sobre a produção científica da temática Tecnologias de Informação e Comunicação em bibliotecas. *Revista de Ciência da Informação e Documentação*, v. 7, n. 1, p. 167-180, 2016. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v7i1p167-180.

ROMANOU, A. The necessity of the implementation of Privacy by Design in sectors where data protection concerns arise. *Computer Law and Security Review*, v. 34, n. 1, p. 99–110, 2018. DOI: 10.1016/j.clsr.2017.05.021

SANTOS, R. N. M. Indicadores estratégicos em ciência e tecnologia: refletindo a sua prática como dispositivo de inclusão/exclusão. *TransInformação*, Campinas, v. 15, p. 129- 140, set./dez. 2003. ISSN: 2318-0889. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tinf/v15nspe/07.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2020.

SERRADO, J. et al. Estruturas de segurança da informação para auxiliar a conformidade da GDPR no setor bancário. *Digital Policy Regulation and Governance*, vol. 22, n. 3, p. 227-244. 2020. DOI: 10.1108/DPRG-02-2020-0019.



SILVA, M. B. et al. Propriedade intelectual e desempenho: uma análise bibliométrica. *Revista INGI*, vol. 3, n. 2, p.361-377. 2019. ISSN: 2594-8288. Disponível em: <http://ingi.api.org.br/index.php/INGI/article/view/52/51>. Acesso em 06 mar. 2021.

SINGH, J. et al. Vinte considerações de segurança para internet das coisas com esporte em nuvem. *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 3, n. 3, p. 269-284. 2016. DOI: 10.1109/JIOT.2015.2460333

VENTURA, I. 75 % dos brasileiros nunca ouviram falar da lei geral de proteção de dados pessoais. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2019/06/03/brasileiros-nunca-lei-protECAo-dados/>. Acesso em: 14 dez. 2019.

VOSviewer. *Software VOSviewer* 1.6.16. 2020. Disponível em: <https://www.vosviewer.com/download>. Acesso em: 03.01.2021.

Web of Science. *Web of Science - Coleção Principal (Clarivate Analytics)*. 2021. Disponível em: [https://www-periodicos-capes-gov-br.ez21.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com\\_pmetabusca&mn=70&smn=78&base=find-db-1&type=b&Itemid=126](https://www-periodicos-capes-gov-br.ez21.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pmetabusca&mn=70&smn=78&base=find-db-1&type=b&Itemid=126). Acesso em 16 jan. 2021.

WHITTAKER, J. *The internet*, 2ª edição. Literary Theory: The Basics. 2002. ISBN: 0-203-64726-2. Disponível em: <https://epdf.pub/queue/internet-the-basics.html>. Acesso em: 13 abr. 2020.

WIRTZ, J.; LWIN, M. O.; WILLIAMS, J. D. Causas e consequências da preocupação do consumidor com a privacidade on-line. *International Journal of Service Industry Management*, vol. 8, n. 3-4, p. 326-348, 2007. DOI: 10.1108/09564230710778128.

WORMELL, I. Informetria: explorando bases de dados como instrumento de análise. *Revista Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 210-216, 1998. DOI: 10.1590/S0100-19651998000200016.

YUVARAJ, J. How about me? The scope of personal information under the Australian Privacy Act 1988. *Computer Law and Security Review*, v. 34, n. 1, p. 47-66, 2018. DOI: 10.1016/j.clsr.2017.05.019.

#### Como citar este Artigo (ABNT):

CARDOZO, Júlia Maciela Oliveira de Tassis Frasson; GODOY NETO, Mario. Breve análise bibliométrica das produções científicas sobre privacidade e leis de proteção de dados pessoais. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Julho/2021, vol.15, n.56, p. 1-22. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 13/05/2021;

Aceito: 04/06/2021.