



CURSO DE BACHARELADO EM DIREITO

ANDRÉ GUSTAVO DOS SANTOS BURIN

**O IMPACTO DA NOVA LGPD NOS SISTEMAS
INFORMATIZADOS**

ANDRÉ GUSTAVO DOS SANTOS BURIN

**O IMPACTO DA NOVA LGPD NOS SISTEMAS
INFORMATIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Profº Me. Luis Gustavo Liberato Tizzo.

Apucarana
2022

ANDRÉ GUSTAVO DOS SANTOS BURIN

O IMPACTO DA NOVA LGPD NOS SISTEMAS INFORMATIZADOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Direito da Faculdade de Apucarana-FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito, com nota final igual a 8.0 conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof Me. Luis Gustavo Liberato Tizzo
Faculdade de Apucarana

Prof Esp. Moacir Junior Carnevalle
Faculdade de Apucarana

Prof Esp. Danylo Fernando Acioli
Machado
Faculdade de Apucarana

Apucarana, 13 de Dezembro de 2022.

“Hoje, ainda almejamos saber por que estamos aqui e de onde viemos. O desejo profundo da humanidade pelo conhecimento é justificativa suficiente para nossa busca contínua”.

Stephen Hawking

BURIN, André Gustavo dos Santos. **O impacto da LGPD nos sistemas informatizados**. 28 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Graduação em Bacharelado em Direito. Faculdade de Apucarana - FAP. Apucarana-Pr. 2022.

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo apresentar, por meio de pesquisa bibliográfica, as consequências da adesão dos sistemas informatizados às exigências da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, sancionada no Brasil, em agosto de 2018 e que entrou em vigor em 14 de agosto de 2020, passando a regulamentar a forma de como as empresas públicas e privadas, inclusive profissionais autônomos, devem tratar os dados pessoais em meios físicos e digitais. Com as exigências da nova lei, o processo de readequação será inevitável e atingirá desde empresas de pequeno porte, até mesmo empresas globais, gerando, assim, um grande impacto na forma que desenvolvem seus trabalhos quando se trata do armazenamento e manutenção de dados pessoais. Embora, como exposto anteriormente, esta lei rege sobre as formas de tratamento de dados nos meios físicos e digitais, neste artigo, será dada a ênfase nas consequências geradas nos meios digitais, haja vista que, com o advento da evolução tecnológica, os sistemas informatizados, atualmente, absorvem grandes demandas no que tange o tratamento e armazenamento de dados.

Palavras-chave: LGPD. Dados Pessoais. Sistemas Informatizados.

BURIN, André Gustavo dos Santos. **The impact of GDPL on computerized systems**. 28 p. Completion of course work (Monography). Bachelor's degree in law. Faculdade de Apucarana - FAP. Apucarana-Pr. 2022.

ABSTRACT

The main objective of this work is to present, through bibliographical research, the consequences of the adherence of computerized systems to the requirements of the GDPL - General Data Protection Law, enacted in Brazil in August 2018 and which came into force on 14 August 2020, starting to regulate how public and private companies, including self-employed professionals, must handle personal data in physical and digital media. With the demands of the new law, the readjustment process will be inevitable and will reach from small companies, even global companies, thus generating a great impact on the way they carry out their work when it comes to the storage and maintenance of personal data. Although, as previously explained, this law governs the forms of data processing in physical and digital media, in this article, emphasis will be placed on the consequences generated in digital media, given that, with the advent of technological evolution, computerized systems, currently absorb great demands regarding data processing and storage.

Keywords: GDPL. Personal data. Computerized Systems.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Pirâmide Dados, Informação, Conhecimento e Inteligência..... | 11 |
| Figura 1 - Mapa da infraestrutura global da AWS..... | 22 |

LISTA DE SIGLAS

ANPD Autoridade Nacional de Proteção de Dados

LGPD Lei Geral de Proteção de Dados

SAAS *Software as a servisse*

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 2 | SISTEMAS INFORMATIZADOS | 10 |
| 2.1 | Gestão da Informação | 10 |
| 2.1.1 | Dado..... | 10 |
| 2.1.2 | Informação..... | 11 |
| 2.1.3 | Conhecimento..... | 11 |
| 3 | LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS | 13 |
| 3.1 | Conceito | 13 |
| 3.2 | Princípios Norteadores da LGPD | 14 |
| 3.2.1 | Princípio da Finalidade..... | 15 |
| 3.2.2 | Princípio da Adequação..... | 15 |
| 3.2.3 | Princípio da Necessidade..... | 16 |
| 3.2.4 | Princípio do Livre Acesso..... | 17 |
| 3.2.5 | Princípio da Qualidade dos Dados..... | 17 |
| 3.2.6 | Princípio da Transparência..... | 17 |
| 3.2.7 | Princípio da Segurança..... | 18 |
| 3.2.8 | Princípio da Prevenção..... | 19 |
| 3.2.9 | Princípio da não Discriminação..... | 19 |
| 3.2.10 | Princípio da Responsabilização e Prestação de Contas..... | 19 |
| 4 | APLICAÇÃO DA LGPD NO MEIO DIGITAL | 21 |
| 4.1 | Hospedagem Remota | 21 |
| 4.2 | BIG Data | 23 |
| 4.3 | Mineração de Dados | 23 |
| 4.4 | Inteligência Artificial | 24 |
| 5 | CONCLUSÃO | 26 |
| | REFERÊNCIAS | 27 |

1 INTRODUÇÃO

Desde a sua aprovação em agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018), assim intitulada pela Lei nº 13.853/2019, vem trazendo várias alterações no que tange a responsabilidade sobre dados pessoais no desenvolvimento das atividades empresariais, sejam de empresas públicas ou privadas.

Vale a observação que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais define toda e qualquer informação que, de forma isolada ou de forma conjunta, identifica ou que possa identificar uma pessoa, neste caso somente pessoa natural.

A LGPD versa sobre as tratativas de dados pessoais tanto no meio físico, quanto no meio digital, ou seja, a Lei deve reger também a maneira que sistemas informatizados e suas regras de negócio devem agir ao tratar dados pessoais. Neste diapasão, uma grande parte das implementações existentes devem ser afetadas, justamente pelo fato de implementações computacionais serem, na atualidade, uma das principais soluções para armazenamento e tratamento de dados, inclusive pessoais.¹

Com base no exposto, identifica-se, então, a relevância da observação do impacto que a LGPD possui quando aplicada no meio digital, haja vista que inúmeras estratégias computacionais, que agregam valores de negócio, devem sofrer alterações para que sejam atendidas as exigências da legislação.

¹ BRASIL. Ministério Público Federal. **O que é a LGPD?** [2021]. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-a-lgpd>. Acesso em: 20 maio 2022.

2 SISTEMAS INFORMATIZADOS

Os sistemas informatizados ou, como também são conhecidos, sistemas computacionais são caracterizados pela integração entre os componentes físicos conhecidos como *hardwares*, os *softwares* que são os responsáveis por fornecer os recursos disponibilizados pelo *hardware*.

O *hardware*, parte integrante de um sistema informatizado, responsável por disponibilizar recursos para que seja possível a execução do *software*, pode ser definido como: “costuma-se indicar, dentro de um sistema informático a parte física, ou seja, o conjunto de circuitos e unidades que o compõem”.²

Oposto ao dispositivo físico, o *software*, é a parte integrante intangível de um sistema e segue a definição conforme disposto no Computer Software Copyright “*a set of statements or instructions to be used directly or indirectly in a computer in order to bring about a certain result*”.

O conhecimento destas definições é fundamental dentro do estudo proposto, pois se faz necessária a identificação de qual integrante do sistema é responsável por realizar o armazenamento e o tratamento dos dados. Sendo assim, é possível observar que há reciprocidade na dependência dos componentes e pela definição a responsabilidade por gerir as execuções das instruções computacionais é do *software*.

2.1 Gestão da Informação

Inicialmente, cabe observar, o dado armazenado e tratado deve percorrer um caminho, eventualmente longo, passando por vários processos de análises e tratamentos até que tenha o seu valor observado e relevante para que seja efetivamente utilizado.

²PAESANI, Liliansa M. **Direito de Informática: Comercialização e Desenvolvimento Internacional do Software**. São Paulo: Grupo GEN, 2015. p. 12. *E-book*. ISBN 9788522498123. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522498123/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

A gestão da informação pode ser dividida em um sistema hierárquico que possui camadas definidas com em dado, informação, conhecimento e inteligência.

Figura 2 - Pirâmide Dados, Informação, Conhecimento e Inteligência



Fonte: Carvalho (2020).³

2.1.1 Dado

Dado é considerado a matéria-prima da informação, é o alicerce que de forma organizada e estruturada têm o seu valor relevante, porém sem o devido tratamento e organização, não contempla a capacidade de transmitir conhecimento.

Trata-se de registros brutos coletados e não tratados que não apresentam contexto e significado, podendo ser constituídos por várias estruturas distintas e heterogêneas como, letras, números e palavras.⁴

³CARVALHO, Mariana. **Dados & Informações**. Disponível em: <https://medium.com/sysadminas/dados-informacoes-e6f747be7683>. Acesso em: 22 jun. 2022.

⁴ROCHA, Kassio Henrique Sobral. **Aprenda sobre dado , informação, conhecimento e inteligência em TI**. Disponível em: <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/dado-informacao-conhecimento-inteligencia/>. Acesso em: 08 set. 2022.

A título de exemplificação, os dados sem tratamento são como tijolos jogados em meio a uma grande construção, mas se organizados em uma estrutura, podem formar uma parede, porém se continuarem isolados, serão simplesmente a matéria-prima para uma organização futura.

2.1.2 Informação

Como apresentado anteriormente, o dado organizado e estruturado começa a fazer parte de um contexto e conseqüentemente transmitir informação, portanto a informação é definida pela organização e estruturação dos dados brutos coletados⁵.

Com base no exposto, pode-se entender como informação todo o material coletado que compõe aquilo que é conhecido.⁶

Quando inserido no contexto computacional, em que os sistemas informatizados são responsáveis pela produção de informação por meio da coleta e organização dos dados, a informação também pode ser transmitida, armazenada, utilizada, tratada e protegida.

2.1.3 Conhecimento

O conhecimento está relacionado à informação de forma direta, pois o conhecimento, segundo Zeferino, é a informação já processada e já transformada em experiência.⁷

Trata-se do último estágio percorrido desde o início, quando são coletados os dados, posteriormente com a organização e contextualização dos dados gerando informação e finalmente o conhecimento com o processamento das informações que possibilita, com isso, a tomada de decisões.

⁵REZENDE, Eliana. **Dados, Informação e Conhecimento: o que são?** [2015]. Disponível em: <http://eliana-rezende.com.br/dados-informacao-e-conhecimento-o-que-sao/>. Acesso em: 14 set. 2022.

⁶ZEFERINO, Denis. **Dados, informação e conhecimento: qual a diferença dos conceitos?** [2021]. Disponível em: <https://www.certifiquei.com.br/dados-informacao-conhecimento/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

⁷ *Ibidem.*

3 LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

3.1 Conceito

Com a aprovação da Lei 13.709⁸ em agosto de 2018 e o início de sua vigência em 14 de agosto de 2020, houve a necessidade de mudanças na forma em que as empresas públicas e privadas devem cuidar dos dados pessoais no desenvolvimento de suas atividades. Neste sentido a LGPD em seu artigo primeiro versa:

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.⁹

Conforme disposto neste artigo, a Lei objetiva impor regramento para o tratamento de dados pessoais, incluindo o tratamento nos meios digitais, com a finalidade de maximizar a proteção dos direitos da pessoa natural.

Para Vainzof, a Lei brasileira preocupou-se, à luz do seu artigo primeiro, em observar somente o tratamento dos dados pessoais, deixando outros bens jurídicos sob suas respectivas tutelas específicas como por exemplo a Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/1996) e Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/1988).¹⁰ No mesmo sentido, quando há matéria que trate de dados pessoais na aplicação das leis específicas, aqui exemplificadas, observa-se a necessidade da interferência da LGPD somente ao que tange a responsabilidade no processo de tratamento de dados pessoais.

Com base na especificação do bem jurídico protegido pela legislação supracitada, é importante identificar por quais meios as ocorrências podem acontecer. Portanto observa-se, então, a necessidade do legislador de atentar-se ao

⁸BRASIL. **Lei nº 13.709/2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 12 abr. 2022.

⁹MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice (coord.). **LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais comentada**. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 21-22.

¹⁰*Ibidem*.

cenário atual onde a tecnologia tem sido empregada para resolução de problemas e otimização de processos conforme observa Vainzof: “vivenciamos a era digital, em que dados pessoais usualmente já nascem, são coletados, utilizados e descartados diretamente por meios digitais”.¹¹

3.2 Princípios Norteadores da LGPD

Inicialmente se faz necessário o entendimento da relevância dos princípios para o Direito com um todo e a constatação de sua importância e presença na Lei Geral de Proteção de Dados.

“Princípios são, pois, verdades ou juízos fundamentais, que servem de alicerce ou de garantia de certeza a um conjunto de juízos, ordenados em um sistema de conceitos relativos a dada porção da realidade”.¹²

Para Miguel Reale, os princípios são a estrutura básica do ordenamento jurídico que criam estruturas coesas para amparar as normas. Portanto, o conhecimento dos princípios é de grande valia para o real entendimento da norma, pois norteia a correta interpretação em que a norma é empregada. Em outras os princípios iluminam o entendimento do Direito.¹³

A Lei Geral de Proteção de Dados apresenta o seu rol de princípios em seu artigo 6º contendo em seus incisos, os dez princípios da LGPD: Princípio da Finalidade, Princípio da Adequação, Princípio da Necessidade, Princípio do Livre Acesso, Princípio da Qualidade dos Dados, Princípio da Transparência, Princípio da Segurança, Princípio da Prevenção, Princípio da Não Discriminação e o Princípio da Responsabilização e Prestação de Contas.¹⁴

¹¹MALDONADO; BLUM, 2021, p. 21.

¹²*Ibidem*.

¹³REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 60. *E-book*. ISBN 9788502136557. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502136557/>. Acesso em: 15 out. 2022.

¹⁴ Art. 6º, IX, da LGPD”. BRASIL, 2018.

3.2.1 Princípio da Finalidade

E conforme discorre a redação do Art. 6º, I da Lei Geral de Proteção de Dados, é permitido o tratamento de dados pessoais quando o propósito for legítimo, específico, explícito e informado ao titular dos dados, não havendo possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com o que foi aceito.¹⁵

Neste sentido, quando há a observação da má-fé por parte do controlador ou operador de dados ao ocultar informações sobre a finalidade, ou, até mesmo, desviando do propósito informado ao titular dos dados, é caracterizado o ferimento deste princípio.

A título de esclarecimento, uma das abordagens atuais, utilizadas por plataformas digitais, é a estratégia de marketing que solicita o endereço eletrônico para disponibilização de um *book* e posteriormente realiza uma série de envios de materiais de divulgação para venda de outros produtos. Em observação ao princípio supracitado, tal abordagem é ilegal, salvo em casos que o solicitante seja previamente informado e aceite a utilização dos dados para esta tratativa.

3.2.2 Princípio da Adequação

O Princípio da Adequação está fortemente relacionado à utilização dos dados de forma totalmente compatível com as finalidades informadas ao titular, quando o mesmo aceitou a utilização de acordo com o contexto. Cabe, porém, a observação de que a mera informação dos termos de uso, não garante a legalidade da utilização dos dados pessoais, neste caso, quando diverge do objetivo principal, ou seja, os dados são fornecidos para utilização no objetivo informado, porém são utilizados, também para outras finalidades.

Este princípio encontra-se no inciso segundo do artigo 6º da Lei geral de proteção de Dados e para fins de exemplificação, Fernanda Soler apresenta a

¹⁵“Art. 6º, I - finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades”. BRASIL, 2018.

situação em que caso o levantamento de dados não tenha a finalidade da realização de venda de peças de roupas, não se deve solicitar o tamanho do manequim do cliente, pois neste caso, a informação se torna desnecessária e inadequada para finalidade distinta.¹⁶

3.2.3 Princípio da Necessidade

Este princípio norteia as ações do solicitante a requerer somente os dados que se fazem necessários para realização de algum procedimento e até mesmo o armazenamento dos dados deve ocorrer exclusivamente pelo tempo necessário.

A inobservância deste princípio ocasionaria o impedimento da prevenção do risco mínimo para o titular dos dados, uma vez que poderiam ser coletados mais dados que o necessário. Conseqüentemente, este princípio, deve atingir a questão temporal no que tange o armazenamento dos dados coletados, pois a necessidade também está ligada a questão da permanência dos dados, se sua finalidade já foi observada, não existe a necessidade de manter o armazenamento.

A caracterização e exposição ao risco acontecem de forma recíproca, sendo o solicitante pela responsabilidade do armazenamento e tratamento e a exposição do titular no fornecimento dos dados quando desnecessários.

Para fixar o conceito deste princípio, Fernanda Soler utiliza o exemplo da realização de venda por parte de um comerciante de alimentos, que para realizar a venda, não necessita coletar os dados de gênero e orientação sexual de seu cliente¹⁷, em outro sentido.

¹⁶SOLER, Fernanda G. **Proteção de dados:** reflexões práticas e rápidas sobre a LGPD. São Paulo: Saraiva, 2022. p. 13. *E-book*. ISBN 9786553622500. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553622500/>. Acesso em: 09 set. 2022.

¹⁷ *Ibidem*.

3.2.4 Princípio do Livre Acesso

Trata-se do direito do titular dos dados de ter acesso, de forma facilitada, às informações que foram fornecidas ao controlador ou operador.

Previsto no artigo 6º, inciso IV da Lei Geral de Proteção de Dados¹⁸, o titular dos dados, conforme sua vontade pode, a qualquer tempo, solicitar meios de acesso à informação referente a quais dados sobre ele são armazenados, quais os tratamentos realizados com os mesmos e, inclusive, visualizar qual o período que seus dados permanecerão armazenados.

3.2.5 Princípio da Qualidade dos Dados

Sendo um complemento do Princípio do Livre Acesso, este princípio proporciona a faculdade do titular de realizar a atualização dos dados, bem como sua exclusão a fim de manter a qualidade dos seus dados.

Em outras palavras, trata-se de mais uma garantia ao titular dos dados pessoais armazenados, de que os dados são de qualidade, exatos, que possuem sua necessidade e relevância para que seja atingida a sua finalidade.

Os dados que não são claros e corretos, por consequência não atendem este princípio, pois conforme a redação do art. 6º, V, não fornecem a garantia de clareza, relevância e exatidão¹⁹.

3.2.6 Princípio da Transparência

Neste princípio é possível relacionar ao princípio já apresentado, o Princípio do Livre Acesso, porém ao contrário deste, o Princípio da Transparência está ligado ao controlador que deve, com eficiência, esclarecer ao titular dos dados pessoais,

¹⁸“Art.6º, IV - livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais”. ”. BRASIL, 2018.

¹⁹“Art. 6º, V - qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento”. *Ibidem*.

fornecendo inúmeras formas para que o entendimento de como e o porquê os dados devem ser fornecidos, armazenados e tratados para o cumprimento de sua finalidade.

Para Fernanda Soler o Princípio da Transparência, previsto no inciso VI do artigo 6º da Lei Geral de Proteção de Dados²⁰, a forma de fornecimento da informação ao titular dos dados pessoais é a que seria compreensível pelo homem médio, pois o não entendimento por parte do titular ocasionaria o descumprimento deste princípio.²¹

3.2.7 Princípio da Segurança

Qualquer empresa sempre precisa conversar com a área de Tecnologia da Informação. Conjuntamente as áreas, devem estruturar e entender que mecanismos foram ou serão implementados para garantir a Segurança da Informação, bem como a devida proteção dos dados, diante dos mais diversos ataques ou acidentes a serem enfrentados, ainda que vivenciados dentro da própria pessoa jurídica.²²

Os dados pessoais deverão ser tratados de uma forma que garanta a devida segurança e confidencialidade, incluindo para evitar o acesso a dados pessoais e equipamento utilizado para o seu tratamento, ou a utilização dos mesmos, por pessoas ou mecanismos não autorizados.

Conforme versa a redação do inciso VII do artigo 6º da LGPD²³, o titular deve ter a garantia que o controlador ou operador possui recursos para proteger os dados de acessos indevidos, e caso ocorram, estratégias para reparar e solucionar os incidentes.

²⁰“Art. 6º, VI - transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial””. BRASIL, 2018.

²¹SOLER, 2022, p. 13.

²²*Ibidem*.

²³“Art. 6º, VII - segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão”. BRASIL, *op. cit.*

3.2.8 Princípio da Prevenção

Este princípio tem como principal objetivo exigir que os responsáveis por armazenamento de dados pessoais tenham estratégias que antecipem possíveis ocorrências afim de blindar o acesso indevido aos dados.

Existe uma familiaridade com o Princípio da Segurança, porém deve-se verificar que a segurança está ligada a criação de barreiras externas que impedem o acesso aos dados, mas caso essa barreira seja transposta o responsável pelos dados deve possuir medidas previamente desenvolvidas como por exemplo auditorias periódicas para verificação de vulnerabilidades.

3.2.9 Princípio da não Discriminação

Este princípio apresenta a restrição para a utilização de dados de forma discriminatória quando ilegal e ou abusiva no processo de tratamento dos dados²⁴.

A própria LGPD, em observação a este princípio, fez a distinção de dados pessoais e dados pessoais sensíveis, este, por sua vez, apresenta informações que correspondem ao gênero, etnia, opção sexual e outros que podem ser alvo de discriminação.

Conforme entendimento de Rony Vainzof, a Lei Geral de Proteção de Dados possibilita, ainda, que haja a prática discriminatória no processo de tratamento, mesmo que sejam dados sensíveis, desde que não seja ilegal e abusiva, no caso para discriminar um paciente alérgico à algum alimento, sendo direcionada a refeição ideal.²⁵

3.2.10 Princípio da Responsabilização e Prestação de Contas

Trata-se da responsabilização por parte de controladores e operadores em efetivamente cumprirem as exigências da lei, devendo, assim, possibilitar que seja

²⁴Art. 6º, IX, da LGPD”. BRASIL, 2018.

²⁵MALDONADO; BLUM, 2021, p. 173.

demonstrada e comprovada a efetividade das medidas adotadas em face do objetivo legal.

E não basta somente pretender cumprir a Lei, é necessário que as medidas adotadas para tal finalidade sejam comprovadamente eficazes. Ou seja, os agentes deverão, durante todo o ciclo de vida de tratamento de dados sob sua responsabilidade, analisar a conformidade legal e implementar os procedimentos de proteção dos dados pessoais de acordo com sua própria ponderação de riscos.²⁶

Para atendimento deste princípio é necessário que o responsável pelos dados observe os princípios anteriores, a natureza dos dados pessoais, se são considerados dados sensíveis e finalmente e a finalidade do tratamento.

Ao que tange a prestação de contas, prevista nesse princípio, conforme o Art. 37 da LGPD versa: “O controlador e o operador devem manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizarem, especialmente quando baseado no legítimo interesse”. Tal exigência da Lei busca garantir o fornecimento dos dados conforme solicitação da ANPD, a qualquer tempo, mas também a fim de garantir a inversão do ônus da prova quando observada a situação de hipossuficiência por parte do titular dos dados.²⁷

²⁶MALDONADO; BLUM, 2021, p. 173.

²⁷*Ibidem*, p. 175.

4 APLICAÇÃO DA LGPD NO MEIO DIGITAL

4.1 Hospedagem Remota

A hospedagem na nuvem, ou também conhecida como *cloud computing* (computação em nuvem) é um serviço de computação que vem ganhando muito espaço.

“A computação em nuvem, na qual grandes repositórios de computadores compartilhados na rede podem ser alocados para o uso de clientes conforme necessário, é a última tendência de sistemas distribuídos”.²⁸

Com esta estratégia computacional, se torna possível a execução de tarefas e o acesso a arquivos de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora.

Em outras palavras, significa que servidor, bancos de dados, armazenamento, rede e *softwares* podem ser encontrados na nuvem, via *internet*. Não há necessidade de um meio físico, e geralmente tudo é feito no modelo *Software as a Service* (SaaS).

Atualmente o fornecimento de computação em nuvem não é exclusividade de um fornecedor, conforme o *site* Mageda, estão entre os maiores serviços de computação em nuvem: *Amazon Web Services (AWS)*, *Google Cloud Platform*, *Microsoft Azure*, *IBM Cloud* e *Oracle Cloud*²⁹.

Uma característica marcante deste modelo de serviço é realmente o fato de possibilitar o armazenamento de dados e serviços em qualquer parte do globo terrestre, inclusive de forma redundante distribuindo a mesma informação em vários outros pontos a fim de garantir a segurança e a alta disponibilidade.

²⁸BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Grupo A, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600313. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600313/>. Acesso em: 13 nov. 2022. p. 116.

²⁹MAGEDA. **10 Maiores empresas de cloud computing (prós e contras)**. [2021]. Disponível em: <https://mageda.digital/blog/maiores-empresas-de-cloud-computing/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

Figura 3 - Mapa da infraestrutura global da AWS



Fonte: AWS (2022).³⁰

Conforme representação da Figura 2, é possível observar que o serviço da AWS possibilita a hospedagem em pontos distribuídos no globo, e com isso possibilita a flexibilidade para que o contratante escolha o local de hospedagem de sua aplicação.

A LGPD também está inserida neste contexto e deve impactar no modo que os dados são armazenados nesse ambiente computacional, haja visto que o legislador identificou, na Lei, onde e quando cabe sua aplicação, portanto mesmo que o dado seja armazenado no exterior, ou o tratamento seja realizado fora do território nacional, aplica-se a Lei caso os dados tenham sido coletados em território nacional³¹ e equipara o dado que mesmo armazenado no exterior como coletado em território nacional caso tenha sido coletado no momento em que o titular estivesse em território nacional.³²

³⁰ AWS. **Infraestrutura global da AWS**: Amazon Web Services. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/about-aws/global-infrastructure/?p=ngi&loc=1&refid=2ee11bb2-bc40-4546-9852-2c4ad8e8f646>. Acesso em: 14 nov. 2022.

³¹ Art. 3º, I da LGPD. BRASIL, 2018.

³² *Ibidem*.

4.2 BIG Data

A definição de *big data* é o agrupamento de dados com maior variedade que chegam em volumes crescentes e com velocidade cada vez maior. Isso também é conhecido como os três “V”: Volume, Velocidade e Variedade.

Simplificando, big data é um conjunto de dados maior e mais complexo, especialmente de novas fontes de dados. Esses conjuntos de dados são tão volumosos que o software tradicional de processamento de dados simplesmente não consegue gerenciá-los. No entanto, esses grandes volumes de dados podem ser usados para resolver problemas de negócios que você não conseguiria resolver antes.³³

É possível observar, conforme a definição dada pela Oracle, que o *Big Data* é uma estrutura totalmente dependente de dados e o seu valor está na quantidade crescente dos dados. Outra variável relevante é a variedade dos dados, esta, por sua vez, agrega ao conjunto pela distinção dos tipos de dados que chegam ao conjunto, imagens, texto, áudios e vídeos.

O valor proposto pela big data está definido na quantidade de informação que é possível gerar observando então a velocidade da geração, a quantidade de dados e a variedades dos mesmos. Com a observação da Lei Geral de Proteção de Dados, as variáveis que agregam o valor de negócio estão comprometidas em consideração das exigências legais.

4.3 Mineração de Dados

Basicamente, mineração de dados é uma técnica utilizada para analisar um grande volume de dados e obter informações relevantes que possam ser utilizadas para várias finalidades, como para avaliar quais produtos são mais pesquisados em uma loja virtual ou para selecionar pessoas com determinadas habilidades profissionais em um processo seletivo.

³³ORACLE. **O que é Big Data?** [2021]. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

O processo de mineração utiliza recursos de outras áreas científicas, como a estatística, que realiza cálculos matemáticos para avaliar cenários diversos, a Inteligência Artificial, que é criada com recursos computacionais e *Machine Learning*, que significa aprendizado de máquina e utiliza algoritmos complexos capazes de avaliar situações futuras.

Os dados utilizados na mineração podem ser coletados de grandes bancos de dados e de diferentes modelos, como *Data Warehouse*, que significa armazém de dados, banco de dados relacionais, entre outros. Além disso, também é possível analisar dados não estruturados, como os conteúdos diversos da *internet* — entre eles, pesquisas realizadas em sites, postagens em redes sociais etc.

4.4 Inteligência Artificial

A inteligência artificial é um ramo da tecnologia computacional que tem recebido holofotes nos últimos anos e concentra grande esforços e investimentos para sua implementação. Segundo a PWC³⁴, este setor deve contribuir com aproximadamente 16 trilhões para economia global até 2030.

A inteligência artificial é uma área da ciência da computação que busca construir máquinas autônomas – que possam conduzir tarefas complexas sem intervenção humana. Esse objetivo requer que as máquinas sejam capazes de perceber e de raciocinar. Tais capacidades estão dentro da categoria de atividades de senso comum que, apesar de naturais para a mente humana, estão provando ser difíceis para as máquinas.³⁵

Não há previsão na LGPD sobre a quem recairá a responsabilidade por operações utilizando dados pessoais quando executadas por inteligência artificial, uma vez que para que a mesma exista, deve-se considerar que existe um criador que deu início a programação.

Algumas entidades já alertaram sobre os riscos apresentados no desenvolvimento de IA's, que segundo o Olhar Digital, são totalmente distintos dos

³⁴PWC. **Sizing the prize**. Disponível em: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html>. Acesso em: 21 nov. 2022.

³⁵BROOKSHEAR, 2013, p. 414.

riscos apresentados pela ficção científica, mas que podem ser relacionados à coleta massiva de dados da população e a sua utilização para variados fins.³⁶

³⁶FELIX, Bruno. **Inteligência artificial**: quais os riscos que a tecnologia pode gerar? Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2020/09/09/noticias/inteligencia-artificial-quais-os-riscos-que-a-tecnologia-pode-gerar/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

5 CONCLUSÃO

Com base no cenário apresentado, a Lei Geral de Proteção de Dados está inserida em um contexto muito abrangente, pois regulamenta nada menos do que a forma que devem ser tratados e armazenados os dados pessoais que transitam, inclusive, pela rede mundial de computadores.

Fica caracterizado, desta forma, que a legislação brasileira impactará não somente nas empresas nacionais, mas em grandes empresas internacionais que utilizam de dados pessoais para agregarem seus valores de negócio e que devem, em observação à Lei, devem readequar as tratativas para estarem de acordo com as exigências legais.

Por outro lado, a Agência Nacional de Proteção de Dados está diante de um grande desafio, o de fiscalizar e auditar para que haja efetiva adesão e cumprimento das exigências legais.

O impacto ocasionado pela LGPD não ofusca o seu caráter protecionista que é apresentado já em seu artigo primeiro e que pretende favorecer a proteção da liberdade e privacidade da pessoa natural.

REFERÊNCIAS

AWS. **Infraestrutura global da AWS**: Amazon Web Services. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/about-aws/global-infrastructure/?p=ngi&loc=1&refid=2ee11bb2-bc40-4546-9852-2c4ad8e8f646>. Acesso em: 14 nov. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.709/2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 12 abr. 2022.

BRASIL. Ministério Público Federal. **O que é a LGPD?** [2021]. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-a-lgpd>. Acesso em: 20 maio 2022.

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Grupo A, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600313. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600313/>. Acesso em: 13 nov. 2022.

CARVALHO, Mariana. **Dados & Informações**. Disponível em: <https://medium.com/sysadminas/dados-informacoes-e6f747be7683>. Acesso em: 22 jun. 2022

FELIX, Bruno. **Inteligência artificial**: quais os riscos que a tecnologia pode gerar? Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2020/09/09/noticias/inteligencia-artificial-quais-os-riscos-que-a-tecnologia-pode-gerar/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MAGEDA. **10 Maiores empresas de cloud computing (prós e contras)**. [2021]. Disponível em: <https://mageda.digital/blog/maiores-empresas-de-cloud-computing/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice (coord.). **LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais comentada**. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

ORACLE. **O que é Big Data?** [2021]. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/big-data/what-is-big-data/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

PAESANI, Liliana M. **Direito de Informática**: Comercialização e Desenvolvimento Internacional do Software. São Paulo: Grupo GEN, 2015. *E-book*. ISBN 9788522498123. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522498123/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

PWC. **Sizing the prize**. Disponível em: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html>. Acesso em: 21 nov. 2022.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. *E-book*. ISBN 9788502136557. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502136557/>. Acesso em: 15 out. 2022.

REZENDE, Eliana. **Dados, Informação e Conhecimento: o que são?** [2015]. Disponível em: <http://eliana-rezende.com.br/dados-informacao-e-conhecimento-o-que-sao/>. Acesso em: 14 set. 2022.

ROCHA, Kassio Henrique Sobral. **Aprenda sobre dado , informação, conhecimento e inteligência em TI**. Disponível em: <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/dado-informacao-conhecimento-inteligencia/>. Acesso em: 08 set. 2022.

SOLER, Fernanda G. **Proteção de dados: reflexões práticas e rápidas sobre a LGPD**. São Paulo: Saraiva, 2022. *E-book*. ISBN 9786553622500. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553622500/>. Acesso em: 09 set. 2022.

ZEFERINO, Denis. **Dados, informação e conhecimento: qual a diferença dos conceitos?** [2021]. Disponível em: <https://www.certifiquei.com.br/dados-informacao-conhecimento/>. Acesso em: 14 nov. 2022.