



FAI-FACULDADE DE IPORÁ
BACHARELADO EM DIREITO

HIGOR OZEIAS BASILIO DE SOUZA RIOS

**LGPD(LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS)
E ÀS SIMPLICAÇÕES NORMATIVAS DENTRO DO METAVERSO**

FOLHA DB APROVA JO

HIGOR OZEIAS BASILIO DE SOUZA RIOS

LGPD E IMPLICAÇÕES NORMATIVAS DENTRO DO METAYERSO

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao
Curso de Bacharelado em Direito da FAI -
Faculdade de Iponi, como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do Grau de Bacharel em

BANCA EXAMINADORA



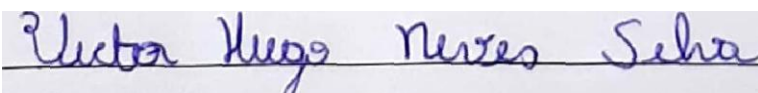
Professora Maria Alvinia Cunha Pereira da Silva

Presidente da Banca e Orientador



Professor Tales Gabriel Barros e Bittencourt

Membro



Professor Victor Hugo Neves Silva

α

IPORÁ - GO
2022

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

Aos meus pais, que me apoiaram durante os momentos mais difíceis e que compreenderam minha ausência durante o período em que eu conduzia e me dedicava à realização deste trabalho.

A professora Maria Alvinia Cunha Pereira da Silva, por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoas, mas também como formando.

À instituição de ensino Faculdade de Iporá (FAI), essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo que aprendi ao longo dos anos do curso.

RESUMO

O presente trabalho apresenta como tema às implicações normativas da LGPD dentro do Metaverso. O objetivo principal é identificar quais são as limitações e dificuldades para à aplicabilidade das normas da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) dentro do Metaverso, objetivando: Demonstrar os empecilhos encontradas em nossa legislação, bem como a falta de amparo normativo das leis, quais são os procedimentos que se fazem necessários para uma legislação com maior rigidez na segurança de dados pessoais e apontar os danos que a falta de uma legislação rígida pode causar no mundo digital. Nota-se que, no mundo atual, materializado pelo desenvolvimento tecnológico, força a exigências de novas atualizações jurídicas diante da proteção de dados pessoais e individuais. Visando melhorar e sanar o comportamento de pessoas dentro da nova era digital, ocorre que no ano de 2018 após todos tramites legais, é sancionada pelo chefe do poder executivo no Brasil a Lei nº 13.709 de 2018, intitulada como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Conclui-se que a falta de uma legislação atualizada seguindo o novo mundo globalizado possa ser um problema futuro para todos diante da segurança de dados.

Palavras-chave:LGPD. Metaverso. Dificuldades.Desenvolvimento Tecnológico.

ABSTRACT

The present work presents as a theme the normative implications of LGPD within the Metaverse. The main objective is to identify the limitations and difficulties for the applicability of the LGPD (General Data Protection Law) rules within the Metaverse, aiming to: Demonstrate the obstacles found in our legislation, as well as the lack of normative support of the laws, what are the procedures that are necessary for a legislation with greater rigidity in the security of personal data and to point out the damages that the lack of a rigid legislation can cause in the digital world. It is noted that, in the current world, materialized by technological development, it forces demands for new legal updates in the face of the protection of personal and individual data. In order to improve and remedy the behavior of people within the new digital age, in 2018, after all legal procedures, Law No. Personal Data. It is concluded that the lack of updated legislation following the new globalized world could be a future problem for everyone in terms of data security.

Keywords: LGPD. Metaverse. Difficulties. Technological Development

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA LGPD E SUAS CARACTERÍSTICAS	8
A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e sua Origem	8
Conceito	9
Consentimento	9
Responsável Fiscalizador.....	10
2. ASPECTOS ENTRE O MARCO CIVIL DA INTERNET E A LGPD	11
Diferença entre o Marco Civil da Internet e a Nova Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)	11
Principais Diferenças legislativas entre Marco Civil da internet e da LGPD	12
Como A LGPD e o Marco Civil se interagem entre si?.....	12
Dois anos de LGPD, como está a Lei não pratica? Empresas conseguiram se adequar?12	
2.5 Metaverso.....	13
Críticas ao Metaverso	14
Descentralização no Metaverso	15
3. FALHAS NORMATIVAS DA LGPD	16
Limitações da LGPD.....	16
Impactos da Desatualização da LGPD na Saúde e em Institutos de Pesquisa	17
As Implicações do Metaverso para Segurança de Dados	19
LGPD sobre a WEB 3.0.....	20
Quais os perigos da Segurança de Dados diante do Metaverso e da próxima geração da Web 4.0	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	25

INTRODUÇÃO

O progresso notado no mundo atual, materializado pelo desenvolvimento tecnológico, força a exigências de novas atualizações jurídicas diante da proteção de dados pessoais e individuais. Visando melhorar e sanar o comportamento de pessoas dentro da nova era digital, ocorre que no ano de 2018 após todos tramites legais, é sancionada pelo chefe do poder executivo no Brasil a Lei n° 13.709 de 2018, intitulada como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Com a inserção desta nova lei, ocorre uma alteração considerável e pontos importantes do art. 2° do Marco Civil da Internet Lei n° 12.965. No entanto após análises doutrinárias por juristas foram observadas que a LGPD e o Marco Civil trazem em seus textos narrativas paralelamente idênticas umas com a outra. O surgimento da LGPD se fez necessário através de movimentos espontâneos, visto que dès do início da década empresas e usuários veem tentando solucionar problemas com à segurança virtual individual de cada um, tendo como o foco principal o combate às fraudes e crimes online com vazamento de dados individuais e coletivos que crescem constantemente no Brasil.

A LGPD tem como fundamento principal de diretrizes, cuja sua finalidade seja estabelecer a aplicabilidade das normas, visando assim garantir o uso de dados pessoais na internet de maneira segura e propondo uma melhor privacidade, como proposta de funcionamento no ano de 2019 foi impulsionado a criação de uma estrutura de segurança com a finalidade de fiscalizar a aplicabilidade das normas. Neste sentido foi criado a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), instaurada pela Lei n° 13.853, de 2019, cuja seu texto traz como narrativa de que o órgão da Administração Federal integrada a Presidência da República cuja função principal de seus agentes e garantir a aplicabilidade das normas jurídicas da LGPD.

Segundo narrativas trazidas pelo portal de transparência do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), no tratamento de dados pessoais tem como premissa básica o princípio da boa-fé, tal como também em sua estrutura básica de tratamento de dados pessoais tendo como base o princípio do consentimento, pois o fator principal de qualquer atribuição e o consentimento do cidadão. Onde ambos princípios também possuem amparo na constitucional da Constituição da República Federativa do Brasil (CRF/88), outras premissas a serem observada são todos os princípios presente no texto da LGPD em seu Art. 6° para poder tratar de dados pessoais e ser realizado o tratamento para fins de propósitos legítimos, específicos, explícitos e informado ao titular sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível.

1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA LGPD E SUAS CARACTERÍSTICAS

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e sua Origem

Seguindo embasamento contextual e tecnológico publicado pela empresa de tecnologia (Alterada Software), discorre que após o Marco Civil da Internet a nova Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) é o maior avanço legislativo brasileiro em termos de proteção de informação que circula na Web. De certa forma a LGPD foi sancionada como uma resposta ao Regulamento Geral Sobre a Proteção de Dados (GDPR) europeu, publicado em 2018.

A Lei Geral de Proteção de Dados foi sancionada e publicada no Brasil com a Lei N° 13.709 em 14 de agosto de 2018, na qual em seu preâmbulo fica expresso que o objetivo principal é garantir a segurança de dados pessoais, sendo assim a LGPD promove importantes alterações no Marco Civil da Internet de 2014. O surgimento da LGPD se dá após o resultado de um movimento espontâneo da sociedade e autoridades brasileiras, já que desde o início da década empresas e usuários vêm buscando resposta para questões de segurança virtual. Lei n° 13.709 de 2018 LGPD:

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.

Parágrafo único. As normas gerais contidas nesta Lei são de interesse nacional e devem ser observadas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios (LEI N° 13.853, 2019).

Após publicação da LGPD, o portal Jurídico Conjur, discorreu que com dois anos de atraso, o governo federal criou a estrutura da Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD), órgão da Presidência da República que vai fiscalizar o cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). O decreto de criação da ANPD foi publicado numa quinta-feira do dia 27 de agosto de 2020. O objetivo Geral da instituição é fiscalizar e quando a normas da LGPD forem descumpridas realizar penalizações além disso a ANPD também irá cumprir tarefas de regular e orientar preventivamente sobre como aplicar a lei, onde cidadãos e organizações poderão colaborar com a instituição.

"A criação da ANPD é um importante passo tanto para dar a segurança jurídica necessária aos entes públicos e privados que realizam operações de tratamento de dados

personais e que terão que se adequar ao previsto pela LGPD, como também para viabilizar transferências internacionais de dados que sigam parâmetros adequados de proteção à privacidade, o que pode abrir novos mercados para empresas brasileiras", afirmou a Secretária-geral da Presidência da República por meio de uma nota.

Conceito

A Lei Geral de Proteção de Dados (13.709/2018) visa como objetivo proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Tem como foco também, a criação de um cenário de segurança jurídica, com a padronização de regulamentos e práticas para promover a proteção aos dados pessoais de todo cidadão que esteja no Brasil, de acordo com os parâmetros internacionais existentes.

A lei define o que são dados pessoais e explica que alguns deles estão sujeitos a cuidados ainda mais específicos, como os dados pessoais sensíveis e dados pessoais sobre crianças e adolescentes. Esclarece ainda que todos os dados tratados, tanto no meio físico quanto no digital, estão sujeitos à regulação. Além disso, a LGPD estabelece que não importa se a sede de uma organização ou o centro de dados dela estão localizados no Brasil ou no exterior: se há o processamento de informações sobre pessoas, brasileiras ou não, que estão no território nacional, a LGPD deve ser observada. A lei autoriza também o compartilhamento de dados pessoais com organismos internacionais e com outros países, desde que observados os requisitos nela estabelecidos.

Consentimento

Na LGPD, o consentimento do titular dos dados é considerado elemento essencial para o tratamento, regra excepcionada nos casos previstos no art. 11, II, da Lei.

A lei traz várias garantias ao cidadão, como: poder solicitar que os seus dados pessoais sejam excluídos; revogar o consentimento; transferir dados para outro fornecedor de serviços, entre outras ações. O tratamento dos dados deve ser feito levando em conta alguns requisitos, como finalidade e necessidade, a serem previamente acertados e informados ao titular.

Responsável Fiscalizador

Para fiscalizar e aplicar penalidades pelos descumprimentos da LGPD, o Brasil conta com a Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais, a ANPD. A instituição terá as tarefas de regular e de orientar, preventivamente, sobre como aplicar a lei. No entanto, não basta a ANPD (Lei nº 13.853/2019) e é por isso que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais também prevê a existência dos agentes de tratamento de dados e estipula suas funções, nas organizações, como: o controlador, que toma as decisões sobre o tratamento; o operador, que realiza o tratamento, em nome do controlador; e o encarregado, que interage com os titulares dos dados pessoais e a autoridade nacional.

Com relação à administração de riscos e falhas, o responsável por gerir dados pessoais também deve redigir normas de governança; adotar medidas preventivas de segurança; replicar boas práticas e certificações existentes no mercado; elaborar planos de contingência; fazer auditorias; resolver incidentes com agilidade, com o aviso imediato sobre violações à ANPD e aos indivíduos afetados.

As falhas de segurança podem gerar multas de até 2% do faturamento anual da organização no Brasil – limitado a R\$ 50 milhões por infração. A autoridade nacional fixará níveis de penalidade segundo a gravidade da falha e enviará alertas e orientações antes de aplicar sanções às organizações.

2. ASPECTOS ENTRE O MARCO CIVIL DA INTERNET E A LGPD.

Diferença entre o Marco Civil da Internet e a Nova Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)

Observando o cenário atual, devemos considerar que as semelhanças entre o Marco Civil da Internet e a Nova Lei geral de Proteção de Dados, não é mera coincidência. Aprovado em 2014, o Marco Civil da Internet é referência na regulação brasileira e tem a privacidade como um de seus principais pilares. Foi a primeira lei do país a disciplinar princípios, garantias, direitos e deveres dos usuários da rede abordando as relações jurídicas estabelecidas.

Dentre os preceitos fundamentais do Marco Civil da Internet estão:

- A inviolabilidade da intimidade e da vida privada (Art. 7º, I),
- A proteção contra o fornecimento de dados pessoais coletados pela internet a terceiros sem prévio consentimento do titular (Art. 7º, VII);
- O direito a informações claras e completas sobre o tratamento de dados pessoais (Art. 7º, VIII); e
- A necessidade de consentimento expresso e destacado sobre o tratamento dos dados (Art. 7º, XI).

Já a LGPD (Lei 13.709), vigente a partir de maio de 2021, visa regulamentar como se dá a captura e tratamento de dados em território brasileiro e reitera a necessidade de consentimento livre, informado e inequívoco por parte do usuário.

O tema proteção de dados pessoais, na LGPD, tem como fundamentos (art. 2º, LGPD):

- Respeito à privacidade, ao assegurar os direitos fundamentais de inviolabilidade da intimidade, da honra, da imagem e da vida privada;
- A autodeterminação informativa, ao expressar o direito do cidadão ao controle, e assim, à proteção de seus dados pessoais e íntimos;
- A liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião, que são direitos previstos na Constituição brasileira;
- Desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação, a partir da criação de um cenário de segurança jurídica em todo o país;
- A livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor, por meio de regras claras e válidas para todo o setor privado; e
- Os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas.

Principais Diferenças legislativas entre Marco Civil da internet e da LGPD

O Marco Civil foi aquele que reconheceu as relações jurídico-virtuais e discorreu acerca dos crimes cibernéticos, por exemplo. No entanto, a lei deixou uma importante lacuna: a forma com que os dados fornecidos pelos usuários poderiam ser utilizados pelas empresas. Já a LGPD foi inspirada na legislação europeia GDPR (General Data Protection Regulation), de 2018. Tratando-se de uma necessidade mundial em face do contexto contemporâneo, a lei diz respeito aos dados de maneira geral, não somente aqueles provenientes do mundo online.

A LGPD cria uma regulamentação para o uso, proteção e transferência de dados pessoais no Brasil, nos âmbitos privado e público, e estabelece de modo claro quem são as figuras envolvidas e quais são suas atribuições, responsabilidades e penalidades no âmbito civil que podem chegar a multa de 50 milhões de reais por incidente.

Como A LGPD e o Marco Civil se interagem entre si?

Enquanto o Marco Civil da Internet prevê a segurança de dados apenas em ambiente online, a LGPD cria diretrizes mais específicas de aplicação e segurança, detalhando os tipos de dados existentes e assegurando toda a movimentação de dados (inclusive off-line), ou seja, as duas são leis complementares e uma não revoga a existência da outra.

Dois anos de LGPD, como está a Lei não pratica? Empresas conseguiram se adequar?

A Lei Geral de Proteção de Dados surgiu com o grande objetivo de trazer ainda mais proteção aos dados pessoais, cuja legislação em nosso país ainda não era tão específica, apesar das regras existentes no Código Defesa do Consumidor e Marco Civil da Internet. Apesar de ser um assunto ainda recente em termos de legislação, a LGPD tomou grandes proporções na mídia, trazendo, num primeiro momento, bastante preocupação para as empresas, em especial para as menores, que muito provavelmente não possuem qualquer tipo de assessoria específica. De modo geral, verifica-se que as grandes empresas têm buscado se adequar à nova normativa e ao novo formato de tratamento de dados em nosso país, entendendo que se trata de uma importante mudança a ser feita na operação do dia-dia e na própria cultura empresarial. No entanto, sabemos que os pequenos negócios, microempresas e

empresas de pequeno porte, na maior parte dos casos, ainda não conseguiram adaptar seu estabelecimento, muitas vezes por falta de conhecimento e ausência de recursos financeiros, além dos grandes obstáculos trazidos pela pandemia. Importante ressaltar, também, que para estes pequenos negócios, a própria LGPD e a ANPD (Autoridade Nacional de Proteção de Dados) conferiu especial tratamento, reduzindo significativamente as exigências, facilitando e simplificada a adequação da legislação para estas categorias de empresários. Afirma Dr. Felipe Anuseck Barbieri advogado e conselheiro jurídico junto a Câmara de Dirigentes lojistas (CDL) de Blumenau.

Metaverso

Antes que possamos falar sobre o atual conceito de –Metaverso, precisamos voltar um pouco no tempo. Criado em papel em 1999, e somente 4 (quatro) anos depois teve sua fundação em 2003 por Philip Rosedale criando um mundo virtual e tridimensional intitulada de Second Life empresa que na época emprega o mesmo conceito de metaverso atual. A Second Life era um mundo virtual em que os usuários criavam seus avatares para explorar ambientes tridimensionais, ela atingiu o seu auge de popularidade no ano de 2007 alcançando centenas de milhares de usuários.

Na época o jornal britânico The Guardian publicou uma manchete ousada para se referir aos planos da plataforma que acreditava estar na vanguarda da próxima grande revolução da internet; –Hoje Second Life, amanhã o mundo. Entretanto após um período a Second Life parou de crescer com seus usuários deixando de acessar o mundo virtual, mundo este que passou a se assemelhar a uma cidade fantasma com vitrines vazias, empresas poderosas na época como Reebok e Dell acabaram abandonando seus investimentos. Mas por que exatamente isso aconteceu? No entanto ainda não se há uma resposta definitiva há quem diga que foi devido a baixa evolução tecnológica da época, outros dizem que a arquitetura da plataforma era insegura e não confiável não existe uma resposta concreta para tal suspensão de atividades.

Após essa ausência no mercado foi o pano de fundo ideal que levou ao multibilionário Mark Zuckerberg dono das três maiores e mais poderosas plataformas digitais do mundo (Facebook, WhatsApp e Instagram), a anunciar sua mudança de identidade visual para Meta, em outubro de 2021.

–Meta foi o nome escolhido por Zuckerberg quando ocorreu essa mudança de identidade da sua companhia que antes se chamava –Facebook, sua ideia parte de um

pressuposto da criação de um ambiente virtual em que as pessoas possam através da tecnologia de inserção realidade virtual e aumentada possam interagir trabalhar, estudar e se divertir.

O metaverso, utopia futurista que busca unir os mundos real e virtual, saiu das páginas dos livros de ficção científica e foi parar nas mesas dos investidores e das grandes empresas. O potencial que cerca essa ideia é tão grande que fez até o Facebook trocar seu nome para –Metal.

De maneira mais informal o Metaverso é uma espécie de nova camada da realidade que integra os mundos real e virtual. Na prática é um ambiente virtual imersivo construído por meio de diversas tecnologias como Realidade Virtual, Realidade Aumentada e hologramas. Para podermos visualizar o conceito como um todo pense no filme Matrix, dirigido por Lilly e Lana Wachowski, no longa as pessoas vivem em uma realidade virtual arquitetada por uma inteligência artificial assassina que usa seus corpos para produzir energia. O metaverso é mais ou menos por aí, mas sem as chamadas máquinas vilãs ao menos por ora.

Neste universo que ainda não é real em sua totalidade as pessoas poderiam interagir umas com as outras, trabalhar, estudar e ter uma vida social por meio de seus avatares (bonecos virtuais customizáveis) 3D, ou seja, o objetivo é que as pessoas não sejam apenas observadores do virtual, mas que façam parte dele. Entusiastas veem no metaverso a evolução da internet, outros enxergam nele um risco para a privacidade, e uma –droga viciante, a implantação dessa utopia, no entanto ainda depende do amadurecimento de algumas tecnologias como o próprio 5G.

Críticas ao Metaverso

Um futuro meio real e meio virtual não agrada a todo mundo. Centralização, privacidade e vício são alguns dos receios levantados por especialistas temo como críticas principais:

Centralização – O conceito do metaverso ainda está em construção, mas a ideia por trás da utopia, em especial aquela defendida por entusiastas do mercado de criptomoeda, é que ele seja descentralizado e aberto a todos. No entanto, a entrada de empresas como Facebook e Microsoft na jogada sugerem que as big techs vão fazer de tudo para controlar de alguma forma parte desse mercado. **Privacidade** – Por causa da possível centralização do metaverso, a questão da privacidade também veio à tona. Se empresas como Facebook,

Google e outras já detêm um mundaréu de dados dos usuários de seus produtos e serviços, imagine quando as pessoas passarem a viver 24 horas por dia conectadas. **Vício** – Outro ponto que tem gerado críticas é o fato de o metaverso ser um tipo de tecnologia que vicia e faz as pessoas se desconectarem da realidade. No filme Jogador Nº1, o personagem James Donovan Halliday (Mark Rylance), criador do metaverso OASIS, disse no final do longa que se deu conta que criou uma realidade virtual porque tinha medo de se relacionar com as pessoas (...)

Eu criei o OASIS porque nunca me senti à vontade no mundo real. Eu não sabia como me conectar às pessoas lá. Eu tive medo durante toda minha vida. Até o dia que soube que ela (vida) estava no fim. Foi quando eu dei conta de que por mais aterrorizante e dolorosa que a vida possa ser, é também o único lugar para se fazer uma refeição decente.

Descentralização no Metaverso

Por um lado, plataformas descentralizadas que operam em blockchains de código aberto manipulam os dados pessoais de usuários de forma diferente. Um dos maiores representantes da descentralização é o metaverso Decentraland, onde terrenos virtuais chegam a custar R\$ 2,4 milhões e são disputados por bancos e grandes marcas, como JPMorgan, Samsung e Skechers.

Decentraland é uma DAO, ou organização autônoma descentralizada. Por meio da tecnologia blockchain e a distribuição de tokens de governança, os usuários da plataforma tem voz para opinar diretamente em suas decisões.

Segundo Giovanna Casimiro, a brasileira que é produtora na Decentraland Foundation e responsável pela realização do MVFW e os principais eventos da plataforma, –desde que os primeiros terrenos virtuais foram vendidos, ali se estabeleceu a DAO, que é 100% descentralizada e dependente apenas da Decentraland Foundation, uma organização sem fins lucrativos, para a criação de conteúdo e projetos que possam impulsionar a adoção da tecnologia.

Casimiro infirma ainda que, um dos principais diferenciais das plataformas descentralizadas seria o fim do monopólio de dados que empresas como Google e Facebook possuem de seus usuários:

Quando você olha para os metaversos que são descentralizados, de código aberto, e no blockchain, acho que essa combinação específica demonstra uma nova chance para a internet. É uma oportunidade para a internet que

estamos construindo agora nessa segunda década dos anos 2000, que o pessoal chama de Web3 (CASIMIRO).

É uma oportunidade de construirmos uma internet de pessoas para pessoas, e não de corporações para pessoas, em que todos consigam lucrar e se beneficiar juntos. Onde esses processos são transparentes, porque o blockchain é transparente. E com as DAOs, você não permite que uma empresa centralizada seja o único direcionador das decisões daquela plataforma, concluiu Giovanna, em entrevista à EXAME.

4. FALHAS NORMATIVAS DA LGPD

Limitações da LGPD

A LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) vem surtindo efeitos no Brasil desde que começou a valer em 2020, sendo usada como base de diversas decisões judiciais. No entanto, devido às constantes invasões a empresas e órgãos do governo – sem falar do super vazamentos de CPFs sentimos que nossos dados ainda estão menos seguros do que deveriam. Gwin é especialista em segurança de digital da Kzarka, empresa que vem monitorando os desdobramentos do vazamento de CPFs, entre outras violações de privacidade. Em entrevista ao Tecnoblog, Gwin aponta diversos problemas na aplicação da LGPD: ele afirma que a lei depende muito de confiança no Brasil, onde muitas organizações públicas e privadas não querem gastar com segurança digital.

Para Gwin, a LGPD pressupõe que você está fazendo a coisa certa mas para garantir mais segurança ela recomenda os protocolos que devem ser seguidos isso inclui local de armazenamento, controle de acesso, entre outros critérios. Por isso segundo ele a lei fica muito limitada a obter dados sobre incidentes de segurança, para entender o que aconteceu, ver quem teve acesso, além de determinar a punição para o responsável.

A LGPD ainda depende de confiar na empresa e na equipe de segurança, no entanto para ele esse nível de confiança não condiz com a cultura do brasileiro de só resolver problemas quando aparecem, em vez de preveni-los

A gente vive num país em que normalmente alguém só vai atrás quando algum coisa ruim acontece, ne? E a confiança tem um papel fundamental nisso, porque você confia que a empresa está fazendo tudo certo, você confia que os protocolos que a LGPD recomenda estão sendo cumpridos. Só que ninguém verifica.

E fica difícil confiar depois de um vazamento, por exemplo: –A LGPD só recomenda que você tenha mais cuidado em relação ao tratamento de dados, observa Gwin. –Ela só recomenda que você consiga gerenciar os dados de uma maneira mais responsável, mas essa responsabilidade é muito baseada em confiança e você só percebe que não pode confiar depois que o problema já apareceu.

Impactos da Desatualização da LGPD na Saúde e em Institutos de Pesquisa

No primeiro ano de vigência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709/2018, as polêmicas envolvendo a interpretação de seus dispositivos e a eficácia de sua aplicação fizeram parte do nosso cotidiano de notícias em jornais, revistas e mídias digitais.

Houve também algumas iniciativas junto à Câmara dos Deputados, em forma de projetos de lei, visando à modificação de dispositivos da LGPD. Dentre essas iniciativas está o Projeto de Lei nº 1.229/2021, de autoria de Carlos Henrique Gaguim, que "cria regras para garantir a proteção de dados do sistema nervoso central, definidos como dados neurais, obtidos a partir de qualquer sistema eletrônico, óptico ou magnético", conforme publicado na Agência Câmara de Notícias.

A PL 1.229/21 parece ser reflexo de discussões que estão acontecendo mais fortemente em outros países, em torno dos riscos envolvidos no acesso e uso por terceiros de "neural data" (dados neurais, numa tradução simples), coletados, por exemplo, por entidades de saúde ou centros de pesquisas de seus pacientes no tratamento de doenças ou na condução de pesquisas clínicas.

Dados neurais são dados gerados pelo cérebro humano. Na medida em que os dados neurais podem ser relacionados a uma pessoa identificada ou identificável, e revelam processos íntimos da esfera privada do indivíduo, há discussão se os dados neurais são dados pessoais, portanto, passíveis de amparo jurídico pela legislação de privacidade e proteção de dados.

Alguns estudos científicos sugerem que, com o rápido desenvolvimento de neurotecnologias não invasivas e escalonáveis, há riscos específicos associados à coleta, análise e uso de dados neurais orientadas a pacientes, mas para outras aplicações não-clínicas, por exemplo, em casos educacionais ou relacionadas ao trabalho e em algumas situações até para fins discriminatórios, como negativa de crédito, exclusão do plano de saúde.

Em 2019, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou uma recomendação sobre Inovação Responsável em Neurotecnologia, reconhecendo que a neurotecnologia se movimenta rapidamente, às vezes segue caminhos incertos, acerta

diretamente questões relacionadas à liberdade e privacidade, tem um grande potencial para o uso não-intencional, levanta inúmeras questões éticas e legais, e pode exigir formas ágeis de governança. De fato, a inovação em neurotecnologia exigirá ação conjunta em todos os níveis governamentais e nos setores privados.

Essas discussões, por exemplo, fomentaram a apresentação de um projeto de lei no Senado do Chile, em outubro de 2020, com o fim de realizar uma reforma constitucional para a neuroproteção. Basicamente, a coleta, o armazenamento, tratamento e compartilhamento de dados neurais dos indivíduos devem estar em conformidade com as disposições da lei local de doação e transplante de órgãos, e, no que for aplicável, ao código de saúde do país, sendo vedada a sua comercialização sob qualquer forma.

Muito embora, o autor da PL 1.229/21 tenha se inspirado na iniciativa chilena, sua proposta não é de criar uma lei autônoma ou de emenda constitucional, mas sim de incluir na LGPD o conceito de dado neural ("qualquer informação obtida, direta ou indiretamente, da atividade do sistema nervoso central e cujo acesso é realizado por meio de interfaces cérebro-computador invasivas ou não-invasivas"), classificá-lo como uma categoria especial de dado sensível relacionado à saúde, e, submetendo o seu tratamento (coleta, uso, armazenamento, compartilhamento) à obtenção do consentimento da pessoa a quem o dado neural se refere (titular dos dados, conforme LGPD).

Na justificação de motivos do referido PL 1.229/21, consta preocupação de seu autor quanto à manipulação de informações coletadas diretamente dos sistemas neurais de um indivíduo por empresas e Estados. Nesse sentido, consta no PL 1.229/21 a previsão de que as regras de exceção do artigo 4º da LGPD não se aplicam aos dados neurais. Isto quer dizer, que os dados neurais não poderão ser utilizados sem o prévio consentimento do indivíduo, mesmo que o seja para fins não lucrativos ou uso pelo Estado para fins de segurança pública ou defesa nacional. O tema é complexo.

Reconhece-se a iniciativa trazida na PL 1.229/21 e há que se fomentar discussões técnicas sobre os dados neurais, como as que foram conduzidas para determinar quando e porque os dados biométricos se tornam dados pessoais sensíveis e, portanto, devem integrar o rol de dados de proteção pela LGPD.

No entanto, um ponto a se debater é considerar ou não o dado neural em uma categoria independente, devendo ser submetido a uma proteção maior em relação aos demais dados pessoais sensíveis. Veja-se que há um reconhecimento na justificação do próprio autor da PL 1.229/21 de que o dado neural é um dado relacionado à saúde.

De fato, os dados neurais podem revelar o sucesso ou não de uma pesquisa clínica relacionado ao Alzheimer, por exemplo. Os dados de saúde, por sua vez, já estão classificados como dados pessoais sensíveis. Da mesma forma, os dados genéticos e os dados biométricos, que representam dados únicos e sensíveis do indivíduo, estão na categoria de dados pessoais sensíveis. Nesse sentido, o dado neural poderia ser incluído como um tipo da categoria de dado pessoal sensível que, com base na LGPD, já deve estar sujeito a um mecanismo de proteção mais elevada.

Outro ponto de revisão reside em tratar o consentimento como a única base legal de tratamento do dado neural. Na LGPD, o consentimento é uma das oito bases legais para o tratamento de dados pessoais sensíveis.

Dentro da sistemática adotada na LGPD, a base legal vai depender do fluxo e da finalidade de tratamento dos dados pessoais sensíveis. Se um paciente com tendência genética a ter Alzheimer procura uma clínica especializada para coletar e acompanhar os seus dados neurais, a base legal para esse tratamento será a tutela de saúde. No entanto, se o mesmo paciente se voluntaria a uma pesquisa clínica, em um primeiro momento, o seu consentimento o coloca dentro do grupo de pesquisa, e após, o procedimento deve transcorrer conforme a aprovação do comitê de ética e regulamentação legal específica.

Por outro lado, a vedação do compartilhamento de dados neurais trazido pelo PL 1.229/21, nos relembra as discussões sobre a possibilidade de compartilhamento de dados sensíveis referentes à saúde. No exemplo dado sobre pesquisa clínica, o médico pesquisador precisa compartilhar os resultados da pesquisa com a empresa que patrocina a eficiência de seu medicamento no tratamento da doença. A pandemia da Covid-19 nos mostrou os benefícios da pesquisa clínica ao nos fornecer as vacinas.

Entendemos que a preocupação está na transparência e na gestão da finalidade no tratamento dos dados neurais, pontos que já integram os dispositivos da LGPD e são mandatórios.

As Implicações do Metaverso para Segurança de Dados

Normalmente nos damos conta da significância de uma evolução tecnológica quando ela já se entranhou em nossas vidas como foi com a internet. Em um momento não sabemos o que são redes sócias e em outro momento elas já fazem parte indissociável de nossas vidas. Hoje é praticamente impossível que qualquer profissão ou relação pessoa não tenha impacto por alguma ferramenta tecnológica.

O Metaverso talvez seja uma evolução fora da curva, uma vez que imediatamente após o anúncio da Meta o metaverso do Facebook e das possibilidades que vai trazer para nossa vida profissionais de diversas áreas começaram a discutir quais serão as implicações desse novo universo em nossa rotina.

Considerando que não adianta lutar contra a evolução tecnológica e que em breve o Metaverso chegara de maneira definitiva para fazer parte de nosso dia a dia, para profissionais do mundo jurídico resta somente o debate de como adaptar a legislação atual para esse novo universo ou mesmo a criação de um novo sistema jurídico específico.

O debate jurídico terá diversas frentes, existem temas tributários, contratuais, societários para serem discutidos nesse novo universo imersivo, mas neste momento quero trazer para a discussão um tema relativamente novo que é a proteção de dados pessoais.

Pela natureza do Metaverso ainda e incalculável a quantidade de dados que serão coletados uma vez que além dos dados já imagináveis como informações de transações de transações financeiras, conversas, dados cadastrais e características físicas, o Metaverso poderá também captar e armazenar reações físicas, expressões e sons. Portanto será indispensável o endurecimento da legislação para evitar a utilização desses dados pela empresa criadora do metaverso e por empresas que tenham acesso aos dados além do uso autorizado pelo usuário.

Em um primeiro momento, visto que a legislação não conseguira avançar com a velocidade esperada, a lei será aplicada no Metaverso de forma extensiva, ou seja, suas previsões deverão ser adaptadas a realidade do metaverso ainda o judiciário terá pela frente um trabalho extenso de modo a suprir as deficiências da lei e garantir a aplicação da justiça.

Apesar das incríveis inovações que o Metaverso trará para nosso dia a dia não podemos perder de vista os riscos consideráveis e a vulnerabilidade de nossos dados de modo que nossos esforços deverão ser concentrados em criar uma estrutura jurídica firme para proteção dos dados pessoais de todos os usuários do Metaverso.

LGPD sobre a WEB 3.0

Para que possamos dizer sobre o tema primeiro precisamos discorrer o que vem a ser a Web 3.0?

Pois bem, segundo informações constantes no site da Associação Nacional dos Profissionais de Privacidade de Dados (ANPPD), a Web 3.0 tem como objetivo alcançar

usuários individuais, para entender suas preferências e fornecer experiências adaptadas ao seu comportamento. Tudo isso mantendo a transparência por meio de blockchain e sua infraestrutura de código aberto (Milet,2022).

Afirma ainda Milet (2022) que –a nova fase da internet é descentralizada, e por isso, permite um controle maior por parte do usuário de seus dados pessoais|.

É a chamada –Web Semântical que já existe e dá seus primeiros passos utilizando tecnologia blockchain, o que permite tirar o controle das grandes plataformas sobre os dados pessoais, transferindo-os para os próprios usuários.

A Web 3.0 vem com essa promessa de uso de –cripto e blockchain, onde possa haver ao mesmo tempo a descentralização da web 1.0 com as funcionalidades da Web 2.0|. (EXAME, 2022), evitando o monopólio dos dados dos usuários das grandes plataformas que tem hoje total controle e lucram com esses dados. Para se ter uma ideia, especialistas afirmam que violações como ocorridas no Banco Pan recentemente, com o uso de blockchain dificilmente teria acontecido (ATHENIENSE,2022).

Na expectativa de um futuro melhor em relação à privacidade, importantes passos sendo dado para possibilidades de maior garantia do direito constitucional do cidadão em relação à privacidade. E a cada dia a tecnologia inova, com tendências cada vez mais forte de muita interatividade dentro do conceito do metaverso, ascendência cada vez maior para o conceito de computação em nuvem, o crescimento da tecnologia 5G, aplicações avançadas de IA, computação quântica, dentre outras.

Fato é que o próprio desenvolvimento econômico mundial precisa conseguir proporcionar maior segurança aos usuários da grande rede mundial, através de políticas e técnicas aplicadas para garantir a privacidade. Lembrando que a missão da ANPPD - Associação Nacional dos Profissionais de Privacidade de Dados é a de ser a —voz| dos acadêmicos e profissionais de Privacidade de Dados perante a sociedade brasileira. Incentivar o entendimento e discussão sobre a Privacidade de dados, a lei e o papel dos agentes da privacidade de dados. Atuar nas matérias conflitantes da lei buscando sua melhoria.

Quais os perigos da Segurança de Dados diante do Metaverso e da próxima geração da Web 4.0

Antes de tudo, se faz necessário o que vem a ser essa nova Web 4.0 ou (Web Simbiótica) em um futuro muito próximo, pois bem; A web 4.0 refere-se ao que vivemos superficialmente hoje. Ela é. De fato, reflexo das necessidades do mercado consumidor

moderno, que busca lucrar acima de tudo e utilizar as estratégias do marketing digital a seu favor. Não há quem não use o Facebook, Instagram e Twitter e as empresas sabem disso.

Entre as principais tendências, destaca-se o uso massivo da inteligência artificial e muitos já definem a 4.0 como a –Web Simbiótica, devido a interação e uso constante entre máquinas e humanos. Para a Prof^a Dr^a Lúcia Santaella, a web 4.0.

Diz respeito às novas emergências atuais, big data, computação na nuvem, inteligência artificial. A web 4.0 é a web dos algoritmos que estão rastreando tudo o que a gente posta nas redes. A inteligência artificial profunda é aquela que está desenvolvendo robótica e algoritmos capazes de aprendizagem e que estão começando a realizar tarefas cognitivas que só o ser humano foi capaz de realizar (ABCIBER – FACOM/UFJF, 2019).

Enquanto as expectativas podemos esperar, forte interação entre humanos e máquinas, exploração massiva da comunicação sem fio, mais rapidez, agilidade, dinamicidade, instantaneidade e imediatividade tanto da internet quanto dos usuários. A WEB 4.0Os **serviços** serão autônomos, proativos, exploradores de conteúdo, proativos, exploradores de conteúdo, e geradores de qualidade, em semânticas e serviços de autos, totalmente dedicados, em tecnologias totalmente amadurecidas, como em IA. Eles apresentam a apresentação de conteúdo adaptável que usará o banco de dados da **Web** por meio de um agente inteligente. Exemplos podem ser serviços que interagem com sensores e implantes, serviços de linguagem natural ou serviços de realidade virtual.

Conhecida como **–teia simbiótica**”, visa a interação entre humanos e máquinas em simbiose, ou seja, por meio de inteligência artificial avançada com autonomia própria. Isso representa a fase quarta na evolução da Web. O objetivo da **Web 4.0** é mais sofisticação e níveis mais altos de inteligência. Seus agentes de software em roaming na Internet ou simplesmente residindo em seu computador podem raciocinar e se comunicar com outros agentes e sistemas e trabalhar de forma colaborativa para realizar coisas em seu nome. Também é conhecido como **–Web inteligente** ou **–Web Squared**|| Refere-se à noção de usar a Web para resolver problemas do mundo real. Em 2009, Tim O'Reilly e John Battelle, idearam este termo para promover a ideia de que vamos resolver os problemas mais prementes do mundo, devemos colocar o poder da Web para trabalhar suas tecnologias, seus modelos de negócios e talvez o mais importante, suas filosofias de abertura, inteligência coletiva e transparência.

Após esse breve texto introdutório, como podemos relacionar a Web 4.0 com o Metaverso, bem a grosso modo num primeiro momento o metaverso apresentado pela empresa Meta do bilionário norte-americano Marck Zuckerberg é através da realidade virtual

(VR) proporcionar aos usuários que por meio de um ambiente imersivo possam trabalhar, se divertir, estudar e se interagir com outras pessoas ao redor do mundo sem sair de casa.

Diante disso com o surgimento ainda incompleto da Web 3.0 que busca da descentralização de todas as empresas que possuem nossos dados pessoais, para nos dar total acesso e controle de dados pessoais, e agora tudo indicando para o surgimento de uma internet muito mais avançada intitulada de Web 4.0 ou (Web Simbiótica) que surge com interesse que implementar no metaverso uma Inteligência Artificial (IA) autônoma para que de maneira independente com nossos dados pessoais se comunicam com outros organismos digitais e nos represente.

Neste sentido muitas discussões passam a ser debatidas diante pois com esse crescimento acelerado da globalização tecnológica muitos especialistas seguem em constante preocupações visto que nossa legislação normativa de proteção de dados a LGPD está bem desatualizada uma vez que ela vem de 2018 com publicação só em 2020, uma vez que o Metaverso teve seu início em 2021 e junto a ele o surgimento da Web 3.0 e Web 4.0.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos fatos apresentados conclui-se que, o Metaverso é uma evolução tecnológica fora da curva pois visa apresentar inúmeras metodologias de trabalho, no entanto ainda é impossível dizer do número de dados pessoais eles terão acesso, e também se nossa norma vigente conseguirá suprir a necessidade de proteção suficiente para proteção de dados pessoais. Sabemos que nossa norma é muito escassa visto que em comparação a nova onda global de tecnologia em crescente acelerada a nossa LGPD (Lei Geral de Proteção de dados pessoais) está completamente atrasada, neste sentido uma norma atrasada como essa gera vários riscos sérios a variadas matérias de dados.

Devemos levar em consideração que um dos primeiros a instituir tal comunidade digital foi a Meta antiga Facebook possui envolvimento com inúmeros escândalos com vazamentos de dados, devemos considerar que haja visto que a nossa legislação não conseguiu avançar com a velocidade esperada, a lei será aplicada no Metaverso de forma extensiva, ou seja, suas previsões deverão ser adaptadas a realidade do metaverso ainda o judiciário terá pela frente um trabalho extenso de modo a suprir as deficiências da lei e garantir a aplicação da justiça.

Independentemente das incríveis inovações que o Metaverso trará para nosso dia a dia não podemos perder de vista os riscos consideráveis e a vulnerabilidade de nossos dados de modo que nossos esforços deverão ser concentrados em criar uma estrutura jurídica firme para proteção dos dados pessoais de todos os usuários do Metaverso.

Para salientar mesmo que nossa legislação esteja atrasada ela é de suma importância para nossa segurança de dados, no entanto precisa não somente da LGPD, mas também do querer do homem para que em conjunto possa ser recuperado de forma ampla. E a solução mais necessária seria uma atualização completa em todas as suas normas para gerar uma proteção de dados mais séria e fiscalizadora, bem como também criações de meios mais célere para uma ação mais rápida das normas diante de novos vazamentos de dados.

REFERÊNCIAS

ANUSECK, Felipe Barbieri. **LGPD: Os principais desafios da adequação e o impacto na web 3.0.** Disponível em: < <https://economiasc.com/2022/10/09/lgpd-os-principais-desafios-da-adequacao-e-o-impactona-web-3-0/> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

ANPPD – **Associação Nacional dos Profissionais de Privacidade de Dados.** Disponível em: < <https://anppd.org/noticia/web-30-o-que-muda-com-a-nova-fase-da-internet-09-05-2022> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

BATISTA, Cauê de Oliveira. **A LGPD e as implicações do Metaverso para a segurança dos dados.** Disponível em: .

BATISTA, Reigada Devisate. **LGPD e Metaverso: Proteção de dados no novo universo digital.** Disponível em: < <https://www.reigadaadvogados.com.br/lgpd-e-metaverso/> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

COLEMAN, Timothy. Blog Unegma 22/Mar/2022. **Why the Metaverse is Web 4.0.** Disponível em: < <https://unegma.xyz/metaverse/why-the-metaverse-is-web-4-0/> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

MARIA, Mariana Silva. **Metaverso: como seus dados serão protegidos na abordagem da Lei Geral de Proteção de Dados.** Disponível em: < <https://exame.com/future-of-money/metaverso-como-seus-dados-serao-protegidos-naabordagem-da-lei-geral-de-protecao-de-dados> >.

MINISTERIO PÚBLICO FEDERAL. (MPF) **O que é a LGPD?** — Lei Geral de Proteção de Dados. Disponível em: < <https://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-algpd#:~:text=A%20Lei%20Geral%20de%20Prote%C3%A7%C3%A3o> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

MONTEBELO, Alessandra Gonsales Rocha e YOUNG, Tae Cho. **Dado Neural e Privacidade: LGPD já está desatualizada?** Disponível em: < <https://analise.com/opiniao/dado-neural-e-privacidade-lgpd-ja-esta-desatualizada> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

MORAES, Thamiris. **Marco Civil e LGPD: Qual a diferença entre as leis e o que muda na prática.** Disponível em: < <https://mambowifi.com/marco-civil-e-lgpd-diferencas/> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

MURUGESAN, SAN. (Multimedia University, Malaysia & University of Western Sydney, Austrália) **What is Web 4.0 | IGI Global.** Disponível em: < <https://www-igi--global-com.translate.google.com/dictionary/overview-differentiation-evolutionary->

stepsweb/35103?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc >. Acesso em: 2 nov. 2022.

PAULO, Luiz R Germano. **A LGPD e o jogo dos sete erros**. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2021-set-30/luz-paulo-germano-lgpd-jogo-seteerros#:~:text=Entre%20tantos%2C%20destacam%2Dse%20sete> >. Acesso em: 2 nov. 2022. 28

SOUZA, Bernardo Azevedo (Coord.). **Metaverso e Direito: Desafios e Oportunidades**, Editora Thomson Reuters Brasil Conteúdos e Tecnologia Ltda. 1º Edição – São Paulo/Sp, 17/Junho/2022 ProView Signon. Disponível em: < <https://proview.thomsonreuters.com/title.html?freemium=true&titleId=rt/monografias/295061050> >. Acesso em: 2 nov. 2022.

VENTURA, Felipe. **Problema da LGPD é depender demais de confiança no Brasil**. Disponível em: < <https://tecnoblog.net/especiais/problema-da-lgpd-e-dependerdemais-de-confianca-no-brasil-diz-especialista/> >.