

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BRUNO RAFAEL LEITE DE SOUZA

RELAÇÕES ENTRE DADOS DE SAÚDE E A LEGISLAÇÃO SOB A LUZ DA
GESTÃO DA INFORMAÇÃO

CURITIBA

2023

BRUNO RAFAEL LEITE DE SOUZA

RELAÇÕES ENTRE DADOS DE SAÚDE E A LEGISLAÇÃO SOB A LUZ DA
GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso, em forma de monografia, apresentado ao Curso de Graduação em Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação.

Orientador: Prof. Dr. José Simão de Paula Pinto.

CURITIBA

2023

TERMO DE APROVAÇÃO

BRUNO RAFAEL LEITE DE SOUZA

RELAÇÕES ENTRE DADOS DE SAÚDE E A LEGISLAÇÃO SOB A LUZ DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação, avaliado pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. José Simão de Paula Pinto

Orientador – Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Prof. Dr. José Marcelo Almeida Prado Cestari

Avaliador Interno – Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Prof^a. Dra. Taiane Ritta Coelho

Avaliadora Interna – Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Curitiba, 27 de fevereiro de 2023.

Dedico este trabalho a todos que amo, não importando onde estejam.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus. Pela graça da vida, pelas lições e por me conduzir até aqui. Obrigado, ó Pai, pelas oportunidades a mim concedidas nesta vida!

Aos meus pais, Rosangela das Graças Leite de Souza e Laércio Neres de Souza, que tanto lutaram por mim. Serei eternamente grato pela minha criação, hoje sou quem sou graças a vocês. Sem seu colo, afeto e motivação nos momentos de tristeza e insegurança, seria muito difícil me manter de pé e seguir em frente. Espero dar orgulho com a minha trajetória. Também dedico ao meu irmãozinho André Felipe Leite de Souza, que se tornou um homem durante a minha graduação e me enche cada vez mais de orgulho. Amo vocês!

À minha esposa Laisa Camila Barbosa, que apareceu em minha vida na reta final da graduação para trazer luz, amor, companheirismo e respeito mútuos. Seu carinho nos momentos mais difíceis sempre me impulsionou a ser uma pessoa melhor. Tu é uma bênção! E trouxe bênçãos também para a minha vida, dentre elas nossas gatas e nossa amada filha Helena Vitória Barbosa de Souza, que segue crescendo em teu ventre. Te amo, obrigado por existir! *“Sejamos sempre a fortaleza um do outro”*.

Aos meus melhores amigos e irmãos de coração, Leonardo Bruneti Gomes e Rychard Wiktor Czaplinski Malinowski. Queridos, obrigado pela caminhada desde 2017. Tantas batalhas, provas, risadas, festas e papos-cabeça (ou não) que sempre estarão em nossas memórias. Nossa amizade é daqui para a vida toda, amo vocês!

Aos meus colegas de curso, pelo suporte, pelo companheirismo e pelos momentos de produtividade, aprendizado e colaboração durante a graduação. Foi muito gratificante ser parceiro de estudos de vocês. Agradeço também aos demais amigos pelo carinho. Sucesso a todos nós!

Aos meus familiares, pelo acolhimento e pelo carinho de sempre. Espero que sintam orgulho de mim, luto a cada dia para ser uma pessoa melhor. Dedico também este trabalho a todos os que não estão mais aqui, desde familiares a amigos e animais de estimação (*in memoriam*).

Ao corpo docente do Departamento de Ciência e Gestão da Informação da UFPR, sem exceções! Grato pelos ensinamentos e por serem mestres no sentido mais literal da palavra. Agradeço especialmente ao meu querido mentor, o professor doutor José Simão de Paula Pinto. Desde o começo me identifiquei com o senhor, foi uma honra imensurável ser seu orientando. Obrigado pela dedicação, por todos os ensinamentos, pelas lições, pelas conversas e por todo esse tempo em que fui seu aluno. Te admiro muito. Enfim, gratidão eterna.

Por fim, mas não menos importante: à Universidade Federal do Paraná. Minha “segunda casa” por anos, motivo de orgulho e que me abriu todas as portas da maioria em diante. Valorizem a universidade pública! A educação e a ciência são nossas maiores armas em um mundo tão desigual. Sempre fui aluno de escola pública com muito orgulho, e minha admiração pela UFPR aumenta sempre que lembro de tudo o que ela me proporcionou e proporciona à sociedade (não só) brasileira. Não se trata de um adeus, apenas de um até logo. Eternamente grato por todas as experiências aqui vividas, já sinto saudades! Enfim, gratidão a tudo e a todos.

*“O começo de todas as ciências é o
espanto de as coisas serem o que são.”*

— Aristóteles

RESUMO

Estudo sobre o impacto gerado pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) aos dados de saúde dos cidadãos brasileiros, sob a perspectiva conceitual de Gestão da Informação (GI). Objetiva, por meio de uma cadeia de conceitos, elucidar a temática de dados de saúde no contexto nacional. Revisa a bibliografia básica acerca de Gestão da Informação e correlatos. Estrutura uma linha de raciocínio indo dos termos gerais aos específicos, guiando o leitor pela temática. Analisa as legislações acerca de dados, com o enfoque nas leis nacionais LGPD e Lei de Acesso à Informação (LAI). Exemplifica o contexto europeu e demonstra tópicos que possam ter inspirado ou baseado a LGPD. Examina a importância da Segurança da Informação (SI) para o contexto da temática. Demonstra as convergências e divergências entre as legislações em território nacional, visando elencar a importância de cada característica. Relaciona a neuroética ao contexto de dados de saúde, focando nos aspectos éticos da coleta e do uso dos dados pessoais dos usuários. Apresenta potenciais campos de atuação para o gestor da informação, relacionando conhecimentos, habilidades e atitudes do gestor, juntamente do escopo profissional apreendido no decorrer do curso e dos encaminhamentos obtidos por meio desta pesquisa. Amplia o debate, objetivando fomentar futuros trabalhos acerca da pesquisa, relacionando a ciência – por meio da Inteligência Artificial (IA) – e os limites de atuação de uma legislação. Contribui para o esclarecimento acerca da potencial atuação do gestor da informação na área da saúde, por meio de suas competências e de recursos informacionais e tecnológicos.

Palavras-chave: Dados de saúde. Lei Geral de Proteção de Dados. Privacidade de dados. Gestão da informação. Neuroética.

ABSTRACT

Study on the impact generated by the General Law of Protection of Personal Data (LGPD) to the health data of brazilian citizens, from the conceptual perspective of Information Management (GI). It aims, through a chain of concepts, to elucidate the theme of health data in the national context. It reviews the basic bibliography on Information Management and related areas. It structures a line of reasoning going from general terms to specific ones, guiding the reader through the theme. Analyzes the legislation about data, focusing on the national laws LGPD and Access to Information Law (LAI). It exemplifies the european context and demonstrates topics that may have inspired or based the LGPD. Examines the importance of Information Security (SI) to the context of the research's theme. Demonstrates the convergences and divergences between legislations in the national territory, aiming to list the importance of each characteristic. It relates neuroethics to the context of health data, focusing on the ethical aspects of the collection and use of users' personal data. It presents potential fields of action for the information manager, relating knowledge, skills and attitudes of the manager, along with the professional scope learned during the course and the ideas obtained through this research. It widens the debate, aiming to encourage future works about the research, relating science – through Artificial Intelligence (IA) – and the limits of action of a legislation. It contributes to the clarification of the potential role of the information manager in the health area, through his competencies and informational and technological resources.

Keywords: Health data. General Data Protection Law. Data privacy. Information management. Neuroethics.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - TAXONOMIA DE BLOOM	19
FIGURA 2 - OPÇÕES METODOLÓGICAS	21
FIGURA 3 - NÍVEIS HIERÁRQUICOS DA INFORMAÇÃO	25
FIGURA 4 - TIPOS DE DADOS (EXEMPLOS)	30
FIGURA 5 - PREMISSAS DA LGPD	33
FIGURA 6 - SOMA ACUMULADA DO TOTAL DE MULTAS APLICADAS	36

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - ETAPAS SEGUIDAS NO PROJETO	23
QUADRO 2 - ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A LAI E A LGPD	38

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - MATRIZ GUT DE OBJETIVOS	19
--	----

LISTA DE SIGLAS

ANPD	-	Autoridade Nacional de Proteção de Dados
CI	-	Ciência da Informação
GDPR	-	Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (do inglês, <i>General Data Protection Regulation</i>)
GI	-	Gestão da Informação
GUT	-	Matriz de Gravidade, urgência e tendência
IHC	-	Interação Homem-Computador
LAI	-	Lei de Acesso à Informação
LGPD	-	Lei Geral de Proteção de Dados
SI	-	Segurança da Informação
SIS	-	Sistema de Informação em Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	JUSTIFICATIVA	17
1.2	OBJETIVOS	18
1.2.1	Objetivo geral	20
1.2.2	Objetivos específicos	20
1.3	ESTRUTURA DO DOCUMENTO	20
2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO	25
3.1	GESTÃO DA INFORMAÇÃO	25
3.2	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	26
3.2.1	Dados sensíveis	29
3.2.2	Dados de saúde	30
3.3	LEGISLAÇÃO	32
3.3.1	A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais	32
3.3.2	O General Data Protection Regulation	35
3.3.3	A Lei de Acesso à Informação	37
3.3.4	A Lei de Acesso à Informação e a Lei Geral de Proteção de Dados: divergências e convergências	37
3.4	BIOÉTICA	38
3.4.1	Neuroética	39
4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
	REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

Dado o contexto tecnológico em que a sociedade se encontra atualmente, faz-se necessário aos cidadãos manter um entendimento acerca de seus direitos. Um bom começo para estas ações pode ser a criação de conhecimento acerca de dado, informação e do conhecimento aplicado com os mesmos. Conhecimentos acerca das legislações também podem ser um diferencial, principalmente para os usuários ativos na *web*, que podem estar vulneráveis juntamente de seus dados.

Segundo Davenport & Prusak (2003), dados são fatos agrupados em forma de registros, sendo esta a principal forma em que aparecem nas organizações. Tarapanoff (2006) também conceitua dados como elementos informacionais formalmente estruturados mas com baixo grau de complexidade. Dados não são dotados de contexto, mas são matéria-prima para a geração de informação. Por outro lado, a informação já está em um nível mais avançado, possuindo organização, contexto e relevância. Isso ocorre porque, com o processamento, foram agregados à informação significados, o que pode guiar o utilizador da informação em referência ao seu uso. De acordo com Starec (2012), a produção da informação é um processo que envolve a racionalidade acerca da redução das incertezas durante a comunicação, o que nos leva ao próximo conceito, o da criação de conhecimento. Com o aumento do nível de complexidade informacional, o conhecimento surge como a ação realizada de acordo com a utilização das informações por parte dos usuários. Tarapanoff (2006) trata a criação de conhecimento como o uso estratégico e sistemático da informação, desenvolvendo a eficácia e o aumento da capacidade organizacional. Nonaka & Takeuchi (2008) possuem um pensamento em consonância com o anterior, reforçando o caráter do conhecimento como vantagem competitiva.

Barbieri (2020) define os dados sensíveis como aqueles que possuem consigo características de saúde (tratamentos, dados genéticos, dentre outros). De acordo com a conceituação explicitada na LGPD, os dados sensíveis possuem como exemplos: “dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou

político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural”. Também exemplifica possíveis ferramentas de gestão de dados, dando enfoque em políticas regulatórias e de governança. Bioni (2021) vai além e discorre sobre os eventuais danos que o mau uso destes dados pode gerar aos cidadãos. O principal deles é a discriminação, visto que dados sensíveis podem exprimir a orientação sexual, a religião, o estado de saúde, a filiação partidária ou até mesmo a identificação racial. Desta forma, pode-se também correlacionar a proteção de dados pessoais ao princípio da isonomia em relação à justiça social.

A área da saúde, segundo Silva, Schraiber e Mota (2019) é um campo que abarca estudos, pesquisas, análises, discussões e conceitos acerca do bem-estar físico, psíquico e social, abrangendo relações entre a saúde e a sociedade. Dados de saúde são fatos observados sobre a realidade, podendo caracterizar o indivíduo e o estado em que se encontra. De acordo com Cunha e Vargens (2017), são registros de observações em determinadas ocorrências, agregando significado aos eventos de saúde. Complementando esta afirmação, segundo os autores, a informação é a descrição dessa realidade observada na saúde, agregando valor ao dado.

Um grande exemplo do compartilhamento em massa de dados sensíveis dos usuários é o crescimento dos tipos de dispositivos vestíveis, em forma de relógios inteligentes ou aparelhos mais específicos para a prática esportiva e/ou a análise de desempenho. O uso de dispositivos tecnológicos e que coletam dados de saúde têm se popularizado, o que desperta uma discussão acerca do uso destes dados sensíveis. Sobre o uso destes aparelhos, Fantoni (2016) afirma que “não é preciso depender de equipamentos médicos e computadores ou esperar o surgimento de sintomas para coletar e analisar os dados que nossos corpos emitem: nós mesmos vestimos os sensores que reúnem essas informações e as visualizamos nos smartphones”. Isto é um indicativo claro de que as empresas se utilizam de nossos dados, mas nem sempre as pessoas sabem quais processamentos são realizados com os mesmos. Segundo Cruz (2013), a neuroética tem grande potencial de estudo, visto que está causando uma ampliação

no campo das neurociências e da ética, tendo em vista uma potencial manipulação da mente humana frente às interações homem-máquina ou cérebro-dispositivo.

Com todo esse dilema envolvendo a ética em meio a tecnologia, surgiu a necessidade de uma regulamentação, visando resguardar os direitos dos cidadãos em ambientes que processam esses dados. No Brasil, temos a Lei nº. 13.709/2018, a chamada Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). No contexto europeu, temos o GDPR (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados do inglês “*General Data Protection Regulation*”). Como outro exemplo no território nacional, temos a Lei de Acesso à Informação (LAI) que, diferentemente da LGPD, possui como princípio a transparência e o acesso a dados públicos. Como aproximação, podemos citar o resguardo ao direito de acesso aos dados por quem de direito – com a LGPD permitindo o controle de seus próprios dados ao cidadão.

Sendo assim, com todo o direcionamento definido para esta pesquisa, busca-se investigar a proteção legal do uso dos dados sensíveis e de saúde dos cidadãos brasileiros, na atualidade, com o questionamento de **como a legislação garante a proteção dos dados de saúde dos usuários no território brasileiro, sob o ponto de vista do gestor da informação?**

1.1 JUSTIFICATIVA

Com o advento das tecnologias e com a população tendo o acesso às mesmas cada vez mais facilitado, nota-se uma possível criação de dependência relacionada a aparelhos ou dispositivos eletrônicos – como celulares, computadores, *tablets*, dentre outros exemplos. Tendo isso em vista, há uma potencial exposição ao uso dos dados dos usuários, e os fins aos quais esse uso se destina nem sempre se encontram explicitamente descritos, o que também pode estender esta discussão ao campo ético. Segundo Fonseca & Fonseca (2016), a ética trata-se de uma teoria sobre o comportamento humano. Desta forma, este trabalho também busca instigar o leitor a refletir em relação às ações das controladoras de dados, sobre o que é certo ou não fazer com os dados dos usuários.

Dispositivos vestíveis vêm ocupando grande parcela nesse contexto tecnológico atual, e muitos deles possuem funções que se utilizam de dados sensíveis e de saúde dos usuários – dados esses que possuem uma proteção garantida por lei, no Brasil e no mundo. No Brasil, a principal legislação no âmbito dos dados em relação aos usuários é a LGPD. No contexto internacional, o expoente mais próximo da LGPD é a GDPR que, como já dito, abrange o território europeu.

Além de todos estes exemplos em que o usuário compartilha seus dados por meio de aparelhos, também percebe-se o uso indiscriminado de dados na *web*, o que traz a necessidade ao estado de proteger os cidadãos por meio de seus direitos.

Dado esse contexto, mostra-se relevante o estudo e a discussão referente aos direitos do usuário em relação à transparência (ou a falta dela) frente à coleta, ao tratamento, à disseminação e ao uso de seus dados sensíveis e de saúde, visando uma maior disseminação de conhecimento acerca dos direitos tecnológicos pertinentes ao cidadão.

1.2 OBJETIVOS

Segundo Gil (2002), os objetivos são indicativos gerais acerca da direção que a pesquisa irá tomar. Entende-se que é a meta para se chegar a resultados satisfatórios no trabalho, a fim de se responder a questão de pesquisa. De Sordi (2017) afirma que deve haver lógica entre todos os objetivos e suas definições. Para a formulação dos objetivos dessa pesquisa, foi utilizada a Taxonomia de Bloom, descrita na FIGURA 1.

FIGURA 1 - TAXONOMIA DE BLOOM

					AVALIAÇÃO
				SÍNTESE	
			ANÁLISE		
			Analisar	Armar	Ajuizar
			Calcular	Articular	Apreciar
			Classificar	Compor	Avaliar
			Comparar	Constituir	Eliminar
			Contrastar	Coordenar	Escolher
			Criticar	Criar	Estimar
			Debater	Dirigir	Julgar
			Diferenciar	Reunir	Ordenar
			Distinguir	Formular	Preferir
			Examinar	Organizar	Selecionar
			Provar	Planejar	Taxar
			Investigar	Prestar	Validar
			Experimentar	Propor	Valorizar
				Esquematizar	
CONHECIMENTO	COMPREENSÃO	APLICAÇÃO			
Apontar	Descrever	Aplicar			
Arrolar	Discutir	Demonstrar			
Definir	Esclarecer	Empregar			
Enunciar	Examinar	Ilustrar			
Inscrever	Explicar	Interpretar			
Marcar	Expressar	Inventariar			
Recordar	Identificar	Manipular			
Registrar	Localizar	Praticar			
Relatar	Narrar	Traçar			
Repetir	Reafirmar	Usar			
Sublinhar	Traduzir				
Nomear	Transcrever				

FONTE: Adaptado de BLOOM, 1973.

Para a priorização dos objetivos específicos, foi utilizada a ferramenta “Matriz GUT”, buscando uma organização racional em relação ao objetivo geral. Sotille (2014) apresenta a Matriz GUT como uma representação gráfica de priorizações. A mesma foi criada por Charles H. Kepner e Benjamin B. Tregoe, sendo uma ferramenta de gestão da qualidade com características analíticas e decisórias. Abaixo, na TABELA 1, segue a matriz acompanhada de suas definições.

TABELA 1 - MATRIZ GUT DE OBJETIVOS

Objetivo geral: "Descrever a temática dos dados sensíveis (no caso, de saúde) no contexto brasileiro."				
Objetivo específico	Gravidade	Urgência	Tendência	GxUxT
Relacionar a questão do uso dos dados e aparelhos eletrônicos com bioética e neuroética, por meio de uma revisão bibliográfica	5	5	4	100
Abordar termos e conceitos de Gestão da Informação, a fim de criar uma cadeia de conceitos fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa	4	4	5	80
Relacionar ambas as temáticas já ditas com a Segurança da Informação e a legislação vigente (LGPD)	2	3	3	18

FONTE: O Autor (2023).

Ao se analisar a TABELA 1, deve-se considerar 1 como “pouco impactante” e 5 como “muito impactante”, sendo o produto a multiplicação dos três índices. Dado o contexto desta pesquisa, os objetivos estão descritos a seguir, subdivididos em objetivo geral e objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é “descrever a temática dos dados sensíveis na área de saúde, no contexto brasileiro, sob o ponto de vista da legislação e da Gestão da Informação”.

1.2.2 Objetivos específicos

Segundo De Sordi (2017, p. 34), “os objetivos específicos ajudam a compor e a entregar o objetivo geral”. Sendo assim, os mesmos devem ser coerentes entre si e também direcionar a pesquisa ao atingimento do objetivo geral. Os objetivos específicos desta pesquisa tratam-se de:

- a) Abordar termos e conceitos de Gestão da Informação, a fim de criar uma cadeia de conceitos fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa;
- b) Relacionar a questão do uso dos dados e aparelhos eletrônicos com bioética e neuroética, por meio de uma revisão bibliográfica;
- c) Relacionar ambas as temáticas já mencionadas com a Segurança da Informação, caracterizando dados sensíveis e examinando a legislação nacional vigente (LGPD).

1.3 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

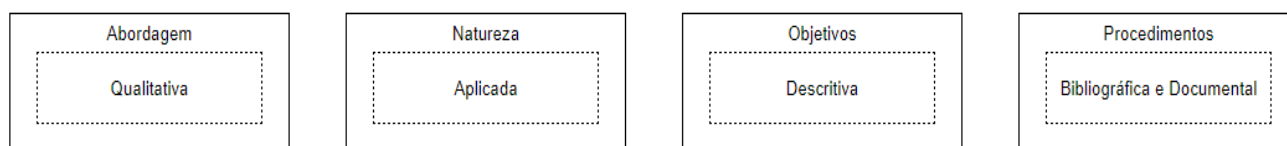
Para fins de compreensão da leitura, esta seção visa orientar o leitor – de forma resumida – em relação à distribuição dos capítulos desta monografia. O presente (e primeiro) capítulo trata da introdução à temática de forma contextualizada, seguida da delimitação do problema e da definição dos objetivos – subdivididos entre geral e específicos. O capítulo 2 traz a caracterização da pesquisa como Qualitativa, Aplicada, Descritiva e Bibliográfica/Documental, juntamente dos percursos metodológicos adotados e das etapas seguidas – de acordo com o cronograma predefinido. O terceiro capítulo agrega referenciais

teóricos para cada área de interesse dentro desta monografia, buscando se trazer mais robustez ao material. Por fim, os capítulos da discussão e de considerações finais se complementam, realizando o encerramento da monografia, resumizando a pesquisa e cativando potenciais campos de exploração futuros para a mesma.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e de natureza aplicada, se caracterizando -- em relação aos objetivos -- como pesquisa descritiva. Sob a ótica dos procedimentos, esta produção pode ser definida como um uma pesquisa bibliográfica e documental. Abaixo, na FIGURA 2, segue ilustração acerca da metodologia aplicada nesta pesquisa.

FIGURA 2 - OPÇÕES METODOLÓGICAS



FONTE: O Autor (2023).

A abordagem definida trata-se da qualitativa, pois há um apoio teórico e descritivo na busca pelo significado, e o ambiente se comporta como a fonte informacional direta pela pesquisa. Triviños (1987) afirma que uma pesquisa qualitativa possui uma estrutura consistente focada na investigação, desde a definição do problema até a análise dos resultados. Segundo Oliveira (2011), a maior preocupação do pesquisador sempre deve ser como o problema se comporta nas interações analisadas. Desta forma, o caráter descritivo da pesquisa corrobora com as características apontadas em relação à abordagem.

Já a natureza da pesquisa se caracteriza como aplicada por gerar conhecimentos de aplicação prática para problemas definidos previamente. Nascimento (2016) discorre sobre a pesquisa aplicada como a pesquisa que “[...] é

dedicada à geração de conhecimento para solução de problemas específicos [...]”, ou seja, a aplicação destes conhecimentos deve resolver um problema do mundo real.

Em relação aos objetivos, esta pesquisa se caracteriza como descritiva, por analisar a relação entre as leis atreladas aos dados sensíveis/de saúde e o atendimento das necessidades de proteção aos direitos dos cidadãos. Conforme Gil (2002) afirma, o caso desta pesquisa descritiva pode se aproximar também da exploratória, por poder proporcionar uma nova visão do problema através dos resultados obtidos.

De acordo com Gil (2002), uma pesquisa com revisão bibliográfica se caracteriza como um estudo baseado em materiais previamente desenvolvidos. Esta modalidade de pesquisa requer do pesquisador capacidade de busca e seleção de fontes pertinentes à temática proposta, pautando seu trabalho nesta bibliografia e suas ideias centrais. Também segundo o autor, a abordagem da pesquisa documental se trata do desenvolvimento com base em documentos conservados em arquivos -- públicos ou não -- como fotografias, gravações, leis, memorandos, dentre outros. No contexto desta pesquisa, a abordagem adota essa característica por conta da análise e da correlação entre as legislações acerca da temática. A opção pela tipologia bibliográfica e documental se deu pelo objetivo dos procedimentos: investigar um fenômeno real por meio de um objeto inserido em seu contexto, por meio de revisão bibliográfica e análise documental.

No QUADRO 1, que se encontra a seguir, temos o cronograma que foi seguido no decorrer do projeto. Antes da conclusão da pesquisa, tratava-se de um cronograma, ferramenta metodológica na qual são listadas as principais tarefas do pesquisador e, conseqüentemente, a ordenação da realização das mesmas nos períodos estipulados. As etapas concluídas estão assinaladas em azul, na coluna correspondente ao mês de atuação. Segundo Gil (2002), o cronograma deve indicar o tempo necessário para o desenvolvimento de cada proposta definida previamente pelo pesquisador. No caso, de forma gráfica, é possível acompanhar a “linha do tempo” percorrida pelo pesquisador.

QUADRO 1 - ETAPAS SEGUIDAS NO PROJETO

Etapa	Mês												
	Fev/22	Mar/22	Abr/22	Mai/22	Jun/22	Jul/22	Ago/22	Set/22	Out/22	Nov/22	Dez/22	Jan/23	Fev/23
Discussões preliminares para a definição da temática	x												
Definição do problema		x	x										
Priorização dos objetivos específicos e elaboração do objetivo geral		x	x										
Levantamento de referencial teórico		x	x	x	x	x	x	x	x				
Opções metodológicas				x	x	x							
Redação/desenvolvimento do trabalho					x	x	x	x	x	x	x	x	
Revisão geral do trabalho (parcial e total)							x	x				x	x
Elaboração da apresentação												x	x
Entrega e defesa do trabalho													x

FONTE: O Autor (2023).

Esta pesquisa foi norteada pela questão de pesquisa e, consequentemente, tem os percursos metodológicos guiados pelas opções já definidas neste capítulo de metodologia. Sendo assim, a introdução busca a contextualização geral acerca do tema, bem como um detalhamento da temática a ser abordada. Marconi & Lakatos (2022, p. 142) afirmam que o problema de pesquisa trata-se de “[...] um enunciado explicitado de forma clara, compreensível e operacional, cujo melhor modo de solução ou é uma pesquisa ou pode ser resolvido por meio de processos científicos [...]”. Ou seja, é uma sintetização da temática desenvolvida, em forma de pergunta – e esta será respondida com os resultados da pesquisa. Já a justificativa, segundo Gil (2002), auxilia no fornecimento de uma visão geral do projeto, considerando nela contidos os fatores determinantes para a opção do tema, argumentos que estabeleçam ao leitor a relevância da pesquisa ou até mesmo possíveis indicações de trabalhos futuros que possam ser desenvolvidos no campo pesquisado. Também os objetivos, já definidos, serão ordenados por meio da construção de uma matriz GUT, finalizando o primeiro capítulo.

Já após essas definições, no decorrer do desenvolvimento, serão apresentados os conceitos acerca de Gestão da Informação, juntamente de dados sensíveis e de saúde. Também fez-se necessária a definição de termos relacionados à segurança da informação e seus princípios. Após isso, serão detalhadas as leis

LGPD e GDPR. Por fim, haverá uma introdução à neuroética, encerrando o desenvolvimento desta de pesquisa. Após o desenvolvimento, haverá a discussão dos resultados e, portanto, a conclusão da pesquisa.

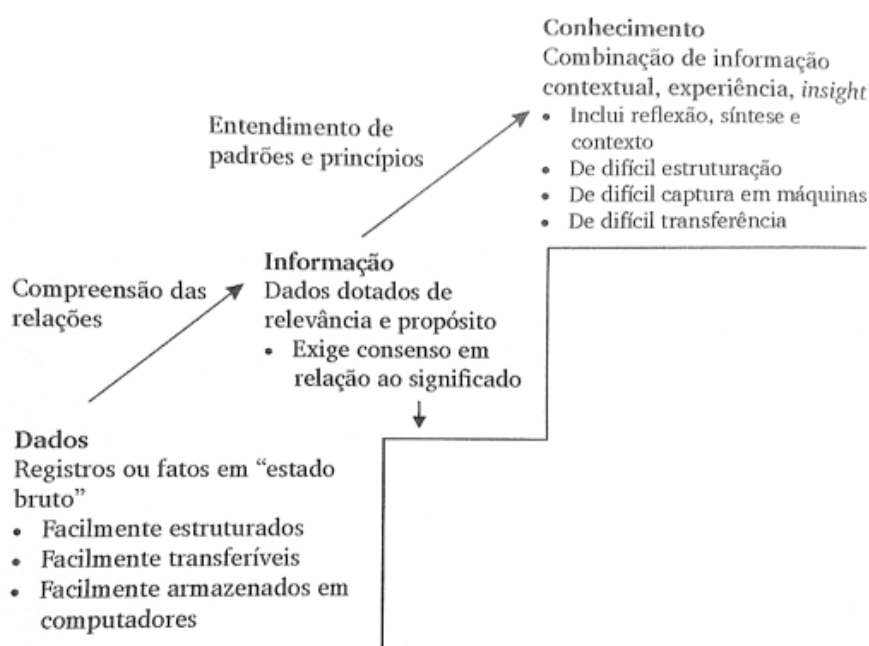
3 REFERENCIAL TEÓRICO

Como referencial teórico desta pesquisa, optou-se pela conceituação no âmbito da GI, da segurança da informação (SI), do direito/legislação e da saúde, compondo uma revisão de literatura entre as áreas citadas. De Sordi (2017), trata da revisão de literatura como uma evidência da robustez e do grau de atualização da pesquisa desenvolvida, sendo este capítulo fundamental para se acompanhar o desenvolvimento científico na temática discorrida. A seguir, seguem os subtemas deste capítulos, divididos conforme previamente indicado.

3.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Beal (2004) traz conceitos auxiliares que interligam dados ao conhecimento. Fornecendo-se contexto e significado aos dados, obtém-se informação. A partir do uso da informação como ativo, o usuário de informação se dota de um conhecimento a ser aplicado, conforme explicitado na FIGURA 3.

FIGURA 3 - NÍVEIS HIERÁRQUICOS DA INFORMAÇÃO



Fonte: BEAL (2004).

Fazendo uma análise sobre a teoria dos níveis hierárquicos da informação citados por Beal, percebe-se que há uma relação – além de hierarquizada – sequencial entre os conceitos apresentados. Sem dado, não há informação e, conseqüentemente, não há conhecimento. Mais do que isso, a criação de significado adquirida a cada etapa contribui para o aumento da relevância e do entendimento, que cada pessoa usa como subsídio para a geração do conhecimento. Cada conceito depende de um processamento intelectual por parte dos agentes envolvidos, formando uma cadeia conceitual para o entendimento do que é a Gestão da Informação.

A Gestão da Informação, segundo Tarapanoff (2006), possui a atribuição de lidar com os recursos informacionais da organização, colaborando para a exploração do potencial das informações gerenciadas. Juntamente do conceito de GI, podemos incluir como o conhecimento auxilia no processo decisório. Processo esse que Davenport e Prusak (2003) abordam sobre a ótica da adoção de medidas para a uma maior qualidade, produtividade e para corroborar com a estratégia adotada.

Segundo Peixe *et al.* (2019), o processo decisório, também conhecido como o processo de tomada de decisão, requer informações apropriadas a depender do contexto de utilização, em quaisquer ambientes em que este processo possa se encontrar. Marchiori (2002), defende que uma habilidade muito importante para os gestores da informação se trata da avaliação da complexidade informacional que o contexto atual requer. Possuindo variadas informações em inúmeras fontes, a qualidade depende do gestor e do utilizador, fazendo diferença nos resultados da tomada de decisão. Nonaka & Takeuchi (2008) também relacionam o processo de criação de estratégias à tomada de decisão por meio da comunicação e da gestão do conhecimento.

3.2 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Uma área fundamental para a definição de dados sensíveis é a segurança da informação (SI). De acordo com Mascarenhas Neto & Araújo (2019), a SI é uma área de conhecimento que busca contribuir com a proteção dos ativos

informacionais presentes nas organizações, por meio de planejamento, execução e gestão. Santos & Sott (2006) tratam da SI, por outro lado, como um estado no qual os dados e informações possam se encontrar – de forma com a qual não tenham interferências ou lidem com riscos e ameaças. Já Fontes (2006) define a SI como “o conjunto de orientações, normas, procedimentos, políticas e demais ações que tem por objetivo proteger o recurso ‘informação’ [...]”. O autor ainda defende que o principal objetivo da SI é minimizar os riscos de qualquer evento que possa afetar o funcionamento do negócio e, conseqüentemente, os resultados da organização. Dessa forma, pode-se considerar a SI como a área do conhecimento que possui como princípio a salvaguarda dos dados, sejam eles organizacionais, pessoais ou sensíveis.

Machado (2014) define os objetivos da SI como um dos principais aspectos do gerenciamento da segurança de uma organização. Com a informação sendo tratada como um ativo organizacional, faz-se necessária a devida atribuição de valor a esses recursos, bem como a elaboração de uma política geral de proteção de dados, envolvendo gestão de riscos, normas e outros mecanismos de defesa frente a potenciais ameaças.

Sendo assim, há vários tipos e definições de SI que se complementam e que convergem no que tange à garantia da informação como insumo e da garantia da proteção da mesma. Dentro da SI, a proteção às informações visam garantir cinco princípios básicos:

1. Integridade: a informação deve estar correta, verdadeira e não corrompida, permitindo o acesso e o uso da mesma;
2. Disponibilidade: afirma que a informação deve estar disponível e acessível a quem de direito;
3. Confidencialidade (ou Privacidade de Dados): a informação apenas deve ser acessada por quem possui autorização de uso;
4. Autenticidade (ou Auditabilidade): as operações realizadas sobre os dados e as informações devem ser registrados (via *login*, por exemplo), garantindo o

rastreamento de quem acessou, como acessou, quando acessou e o que fez com a informação referida;

5. Irretratabilidade (ou não-repúdio de autoria): também chamado de princípio da legalidade, trata da informação como documento, obrigando-a a ser mantida de acordo com a legislação vigente, bem como os princípios éticos. Desta forma, quem forneceu ou alterou determinada informação, não pode negar o fato ocorrido, devido ao rastreamento que visa a transparência nas operações sobre os dados.

Percebe-se, analisando o conjunto dos princípios da SI, que o objetivo principal é garantir que a informação seja correta, confidencial e rastreável – por quem de direito. Desta forma, nota-se que a SI é um fator fundamental para a garantia de que as informações serão devidamente coletadas, tratadas, recuperadas, acessadas e utilizadas de maneira ética, transparente e segura para o detentor do dado ou informação referido, por ser uma vantagem competitiva para as organizações e também por ser um direito do cidadão.

Dentro da SI, há desdobramentos que visam o aprofundamento em relação aos cuidados a se tomar com os dados, próprios e de terceiros, principalmente no que tange à exposição a riscos. Entre estes tópicos, destacam-se a Privacidade de Dados, a Avaliação de Riscos e a Auditoria & *Compliance*.

Em relação à privacidade de dados, Carvalho, Bertoccelli & Alvim (2021), fazem uma mescla de conceitos para se definir melhor esse termo. Tratam da privacidade como a preservação da intimidade da pessoa, diferenciando da proteção como o resguardo de direitos que uma pessoa possa vir a ter. A privacidade de dados, portanto, seria entendida como o conjunto de leis, regras ou determinações que teriam o objetivo de se impedir o uso antiético de informações pessoais.

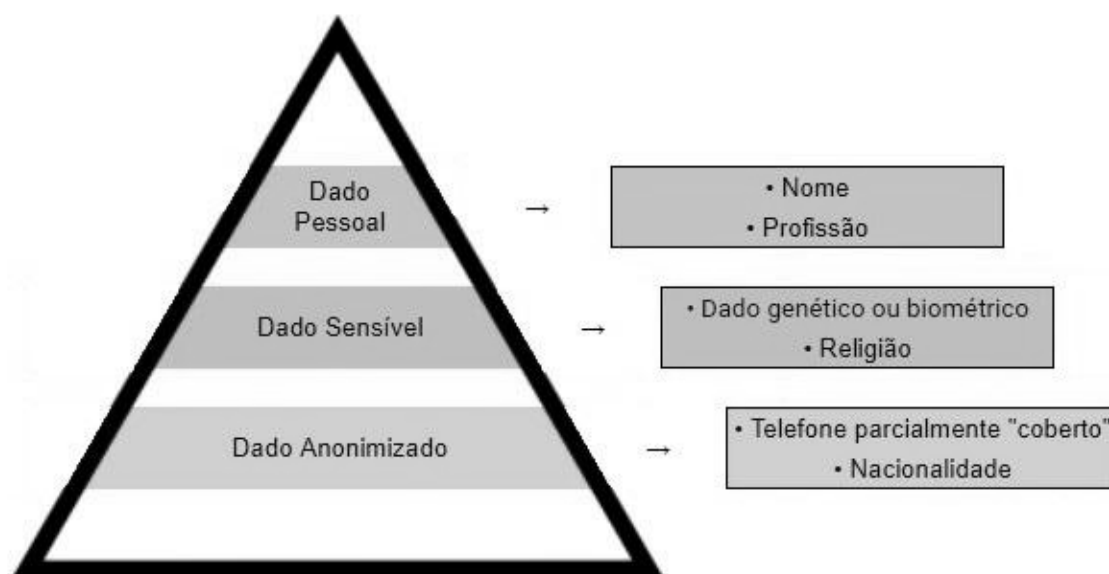
O termo *Compliance* tem seus princípios pautados na concordância com as leis, tendo em vista sua origem no verbo em inglês “*to comply*”. No contexto organizacional, a auditoria trabalha em uma linha auxiliar do *compliance*, visando garantir com que as políticas internas da empresa estejam dentro da legalidade e o principal, que hajam procedimentos de controle, análise e gestão de riscos. Segundo

Carvalho, Bertoccelli & Alvim (2021), há fatores fundamentais para que um eficaz ecossistema de *compliance* seja gerido, dentre eles a parametrização da avaliação de riscos e uma correta gestão desses riscos identificados.

3.2.1 Dados sensíveis

A regulação no território brasileiro acerca das atividades de tratamento de dados é dada pela Lei Geral de Proteção de Dados Brasileira (LGPD) – Lei 13.709/18 – que categoriza e diferencia os tipos de dados dos usuários que potencialmente são manejados pelas organizações. Os dados em questão podem ser classificados como dados pessoais e dados pessoais sensíveis. Dados pessoais são relacionados à pessoa natural ou identificável, sendo exemplificados, como exemplo, por nome completo, idade, endereço, data de nascimento. Já os dados sensíveis, são dados que carregam consigo um teor potencial relacionado a fatores discriminatórios, como religião, orientação sexual, filiações políticas, dentre outros dados que requerem uma atenção ainda maior para a segurança de quem os fornece. Neste caso, a empresa que for utilizar dessas informações precisa previamente solicitar consentimento de forma livre e informada para o uso com tal finalidade já determinada. Também cita-se os dados anonimizados, que passam por um processo que os tornam parcialmente ocultos, para fins de privacidade. Segundo Gregori (2020), para determinados setores, como o de saúde, é imprescindível o uso de dados sensíveis do consumidor. Salienta-se, porém, que o consentimento deve ser livre e esclarecido por parte do titular – fato defendido claramente pela LGPD. Abaixo, segue a FIGURA 4, servindo de base explicativa acerca da tipificação dos dados elucidada pela LGPD, com exemplos para cada classificação.

FIGURA 4 - TIPOS DE DADOS (EXEMPLOS)



FONTE: Adaptado de BRASIL, 2018.

A LGPD atua com o intuito e a necessidade de padronizar e normatizar a forma de proteção dos dados pessoais dos cidadãos em todo território nacional. Porém, analisando por outra ótica, a lei atua de forma educativa e informativa, também aplicando sanções administrativas ou multas quando necessário. Ao final do subtópico 3.3.1 serão abordadas as sanções e os critérios adotados para a aplicação dos mesmos.

3.2.2 Dados de saúde

O dado em saúde é conceituado com base no contexto em que se encontra inserido. Segundo Cunha & Vargens (2017), é um registro observacional que se refere a alguma ocorrência de saúde. A informação obtida com o processamento deste dado já se trata da descrição contextualizada desses fatos observados. De acordo com os autores, a produção de informação em saúde passa pela coleta do dado, pela codificação da coleta, pelo processamento do dado codificado e pela divulgação do mesmo.

Na etapa da coleta de dados, Cunha & Vargens (2017) apontam três requisitos de qualidade para evitar o comprometimento do processo de obtenção dos dados de saúde, sendo eles:

- a) Fidedignidade;
- b) Atualidade; e
- c) Completude.

Mas o que isso quer dizer? A fidedignidade trata de verificar se o dado é representativo em relação à realidade, ou seja, se é um dado correto. A atualidade refere-se ao tempo de disponibilidade do dado, que deve ser o mais breve possível, ou seja, se é um dado atual. Já a completude avalia a integridade do dado em relação ao fato registrado, ou seja, se o dado não está corrompido por nenhum motivo. Sendo assim, o registro deve conter “o dado correto em um momento oportuno e de forma íntegra”. Cada registro deve ser estruturado e, posteriormente, armazenado em bancos de dados, visando sua possível recuperação e utilização.

Após a coleta de dados, deve haver a codificação dos dados, transformando-os em registro em forma de códigos pré-definidos e possivelmente convencionados na área da saúde. Dando prosseguimento, pode haver a classificação e o agrupamento dos dados, de acordo com a necessidade informacional identificada, sendo esta etapa a de processamento do dado. Por fim, a divulgação trata da acessibilidade a outros profissionais envolvidos ou, no contexto acadêmico, da produção científica voltada à sociedade em geral.

De acordo com Potter & Perry (2018), a implementação de um Sistema de Informação em Saúde (SIS) utiliza o registro eletrônico para gerenciamento e utilização dos dados de pacientes. A utilização de um SIS tem como principal objetivo a melhoria e o apoio no cuidado com os pacientes. Dessa forma, pode-se dizer que há tomadas de decisão na área da saúde e, como em outras áreas, faz-se necessário o cuidado com o tratamento dos dados pessoais.

Sendo assim, é possível observar o variado rol de utilização dos dados de saúde dos cidadãos e a importância da proteção dos dados sensíveis. A legislação é aplicada com esse intuito, e sua estrutura será descrita nos subcapítulo 3.3.

3.3 LEGISLAÇÃO

A legislação, no âmbito do direito, trata-se de uma fonte formal e estruturada. Segundo Schmieguel (2010), uma lei trata-se de um texto oficial regido pelo poder constituído e composto por normas que, de forma organizada, busca reger condutas dos cidadãos, assegurar direitos e prever sanções. De acordo com Almeida (2011), uma lei possui seu significado pautado em todo ato normativo imposto e/ou definido por determinado órgão do Legislativo. Este processo deve sempre ter base na Constituição Federal de 1988, respeitando-se as normas de direito. O foco neste trabalho será na legislação protetora dos usuários no ambiente digital, cujo expoente brasileiro é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Também é importante exemplificar a importância da proteção aos dados por meio da GDPR, legislação no contexto europeu.

3.3.1 A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

A Lei Nº 13.709, de 2018 “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” (BRASIL, 2018). Isto significa que a lei citada possui normas que visam a proteção do cidadão em relação à sua privacidade em ambientes digitais. Ou seja, empresas atuantes nesses espaços devem sempre seguir a LGPD em todos os seus aspectos, estando expostas a possíveis sanções em caso de descumprimento. De acordo com o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), a LGPD possui doze premissas básicas, descritas na FIGURA 5.

FIGURA 5 - PREMISSAS DA LGPD



FONTE: SERPRO (2023).

Dentre as premissas apontadas pelo SERPRO, há doze pontos de atenção no que se refere à LGPD, detalhados a seguir:

1. Uma regra para todos: a existência da LGPD proporciona aos cidadãos um cenário seguro juridicamente, trazendo mais proteção em relação aos seus dados;

2. Consentimento: exige o consentimento do usuário nas ações que envolvam seus dados nos mais variados ambientes, devendo garantir controle aos cidadãos;
3. Definição do conceito: estabelece e torna claros os conceitos de dados pessoais aos usuários;
4. Consentimento de menor: transfere o poder de decisão legal aos pais e/ou responsáveis, em caso de usuário menor de idade;
5. Abrangência territorial: a LGPD, embora seja uma lei brasileira, possui aplicação extraterritorial. Ou seja, mesmo que determinada pessoa ou organização se localize fora do território nacional, ela deve estar em observância às normas da LGPD caso ofereça bens e serviços ao mercado consumidor brasileiro ou colete e trate dados de pessoas localizadas no país;
6. Transferência internacional: há a permissão do compartilhamento dos dados pessoais coletados com outros países, desde que o mesmo garanta grau confiável de proteção de dados pessoais adequado ao previsto na LGPD. Também será permitida a transferência caso a mesma for necessária para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro, além da situação na qual esteja prevista a cooperação jurídica internacional ou, ainda, caso haja o explícito consentimento do titular;
7. Fiscal centralizado: a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) possui a atribuição de realizar a fiscalização acerca do cumprimento da LGPD;
8. Responsabilidade: busca definir os papéis e as atribuições no processo de tratamento dos dados;
9. Gestão de riscos e falhas: atribui aos operadores de dados a gestão de riscos e falhas em caso de ocorrências;
10. Transparência: em quaisquer casos de vazamentos de dados ou falhas de segurança, a ANPD e os cidadãos lesados devem ser comunicados imediatamente;
11. Penalidades rígidas: multas serão devidamente aplicadas em caso de falhas e/ou demais incidentes de segurança; e

12. Finalidade e necessidade: o cidadão deve ser previamente informado em relação aos procedimentos e aspectos do tratamento de seus dados.

Percebe-se assim o grau protetivo e informativo que estas premissas possuem. Muito além de recomendações às instituições que processam os dados dos usuários, também são educativas e devem ser de conhecimento do cidadão que possui dados pessoais processados pelas organizações.

Em relação às sanções, principalmente nos casos de acessos não-autorizados ou de vazamentos massivos de dados, a LGPD busca analisar a gravidade e a natureza das infrações e dos direitos pessoais afetados. As punições podem ir desde advertência simples e passível de correção até a proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados. Também é importante ressaltar os casos em que há multas de até 2% do faturamento da pessoa jurídica controladora dos dados, limitados a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração.

3.3.2 O *General Data Protection Regulation*

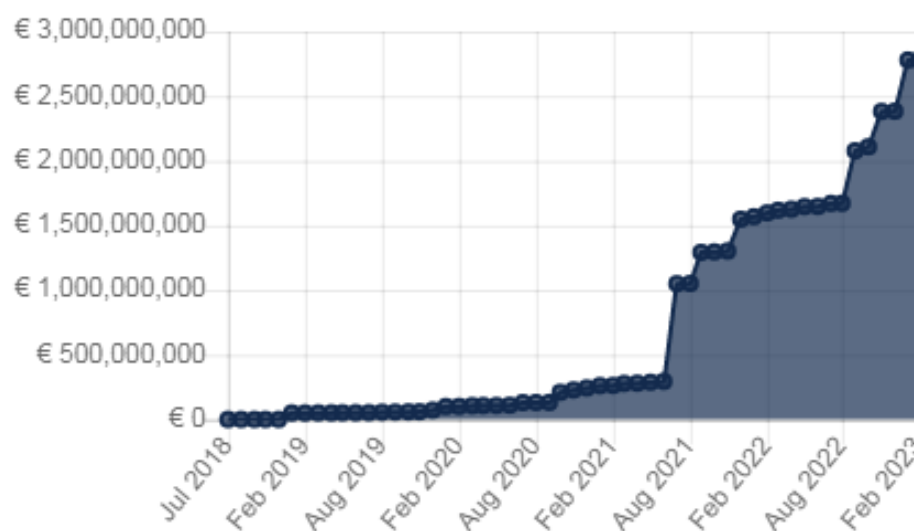
No território europeu, organizado pela União Europeia, surge como correspondente à LGPD o GDPR. O GDPR é o Regulamento Geral de Proteção de Dados (do inglês "*General Data Protection Regulation*") e, conforme afirma no artigo primeiro, busca garantir direitos fundamentais aos cidadãos. Esses direitos são referentes ao processamento de seus dados pessoais e, conforme citados, se referem também ao respeito às liberdades dos cidadãos (União Europeia, 2019).

Na União Europeia, segundo Carvalho et al. (2021), a proteção de dados é um direito fundamental aos cidadãos, fato que motivou a criação do GDPR. O GDPR se divide em duas frentes de proteção: a de privacidade e a de proteção de dados. A primeira se refere ao direito de se ter uma vida privada, controlada pelo próprio cidadão (inclusive seus dados). Já a segunda se refere ao direito do cidadão de ter seus dados pessoais protegidos e aplicados somente a fins específicos, consentidos

e sujeitos à fiscalização dos órgãos responsáveis. Sendo assim, ambas as frentes se complementam, garantindo transparência e proteção aos cidadãos europeus.

Um importante recurso atrelado ao GDPR e que pode ser um potencial inspiração às autoridades fiscalizadoras da LGPD é a ferramenta *Enforcement Tracker*, monitor de sanções aplicadas a organizações. O objetivo principal é “ter uma visão geral das multas e penalidades pautadas na proteção de dados [...] da forma mais atualizada possível” (ENFORCEMENT TRACKER, 2023). Na FIGURA 6, temos um exemplo das estatísticas coletadas pelo portal.

FIGURA 6 - SOMA ACUMULADA DO TOTAL DE MULTAS APLICADAS



FONTE: ENFORCEMENT TRACKER (2023).

Na FIGURA 6, pode-se verificar que, desde quando o GDPR entrou em vigor oficialmente, em 2018, o valor total acumulado de multas aplicadas ultrapassou a barreira de dois bilhões e setecentos mil euros, distribuídos em 1502 multas. Muito além de gráficos, o *Enforcement Tracker* também compila, em sua base de dados oficial, dados que vão desde o país de origem da controladora até o valor da multa, a autoridade envolvida, a data do julgamento e o artigo do GDPR ao qual foi rompido com o tratamento de dados, dentre outros.

Ademais, entende-se que o GDPR surgiu como inspiração para a criação da LGPD no Brasil, salvos os contextos de atuação e demais particularidades dentro do escopo de legislação.

3.3.3 A Lei de Acesso à Informação

Sancionada em 2011, a Lei nº 12.527 trata de regulamentar o direito de acesso a informações públicas aos cidadãos em território nacional. Como escopo de atuação, aplica-se aos três poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Brasil (2020), define como regra o caráter público da informação e como exceção o sigilo. Também, segundo instituído pela lei, houve a criação do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), que permite com que os cidadãos possam encaminhar solicitações de acesso a determinadas informações públicas.

Como pode se observar, enquanto a LAI possui um caráter liberal em relação a informações públicas, a LGPD aborda um caráter restritivo em relação a informações dos cidadãos, o que pode acabar gerando certa controvérsia na interpretação das mesmas. No subtópico a seguir, será abordada uma análise comparativa entre ambas as legislações.

3.3.4 A Lei de Acesso à Informação e a Lei Geral de Proteção de Dados: divergências e convergências

Conforme mencionado, a LAI foi precursora nas legislações voltadas a dados no Brasil e possui semelhanças e diferenças em relação à LGPD. Bioni, Silva & Martins (2022) afirmam que há sim pontos que afastam ou aproximam ambas as leis, dados os períodos em que foram sancionadas e dado o escopo em que atuam. Abaixo, no QUADRO 2, notam-se os aspectos citados.

QUADRO 2 - ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A LAI E A LGPD

Tipo	Critério	Lei	
		LAI	LGPD
Foco	Escopo	Iniciativa pública brasileira	Iniciativa pública e privada (para dados coletados no Brasil)
Acesso	Interesse	Coletivo	Individual
Controle	Autonomia	A depender do interesse público	Requisições obrigatoriamente atendidas
Tratamento	Impacto	Segurança da Informação não é prioridade clara	Há políticas punitivas a irregularidades
	Diretrizes	Direcionadas para o acesso à informação	Direcionadas para o acesso à informação
Interesses	Direito	Pautado nos princípios do bem comum	Pautado nos princípios do bem comum
Conceito	Ciclo de Vida	Padrão, conforme demanda	Registrado, com base em políticas de privacidade
	Políticas	Visando o resguardo à informações	Visando o resguardo à informações pessoais
Sanções	Administrativa	Aplicação da Lei de Improbidade Administrativa	A depender do impacto causado pela infração
	Pecuniária	Não há penas previstas	A depender do impacto causado pela infração

FONTE: Adaptado de Teixeira (2020).

Segundo Teixeira (2020), o que causa essa semelhança em determinados pontos é o fato que a primeira visa garantir o acesso a informações – como regra – enquanto a segunda garante a privacidade como direito privado. Por fim, conclui-se que ambas contribuem para a proteção de dados a quem de direito.

3.4 BIOÉTICA

A bioética é uma ciência interdisciplinar, ou seja, multiprofissional. Segundo Junqueira (2012), busca discutir, por exemplo, o impacto tecnológico sobre a vida. O autor ainda afirma que a bioética possui princípios como a autonomia, a beneficência e a justiça, fatores que estão presentes em paralelo também nas legislações protetoras dos dados pessoais. Pode-se afirmar, portanto, o caráter reflexivo que a bioética gera nas discussões acerca da tecnologia e da vida humana.

De acordo com Rego, Palácios e Siqueira-Batista (2009), há várias maneiras de se analisar a bioética. Dada a sua interdisciplinaridade, muito além da ética médica, envolve os cuidados na área da saúde e o estudo sistemático da vida, sempre empregando princípios éticos. Também envolve discussões que avaliam a ética sobre ações que possam afetar a qualidade de vida de seres humanos e outros seres vivos em seus ambientes. Sendo assim, correlacionando os conceitos, podemos admitir o conceito de bioética como o campo de estudo que observa o impacto de ações sobre a vida. No contexto deste trabalho, o impacto da tecnologia.

3.4.1 Neuroética

A interação homem-computador (IHC) trata-se de uma relação na qual um usuário se utiliza de uma máquina para realizar uma atividade. Segundo Oliveira e Oliveira (2015), há grande importância em como o usuário usa o sistema, promovendo a ele uma experiência. Há também outros fatores que derivam da IHC, como tempos de resposta, dificuldades de uso, curvas de aprendizado, dentre outros. Os autores também reforçam que desenvolvedores de sistemas buscam entender, além do funcionamento dos computadores, a mente humana. Isso pois é a mente humana que possibilita aos seres humanos a capacidade lógica de raciocínio.

Com o avanço tecnológico, o interesse em pesquisas relacionadas ao conhecimento neurocientífico tem sido cada vez maior. Seja para aplicações na medicina clínica, seja para fins de estudos com objetivos educacionais, ou até para grandes empresas utilizarem desses trabalhos para entenderem melhor como é o perfil do público de seus usuários a fim de expandir ainda mais suas criações de conteúdo, produtos e produção de novas plataformas (HAMDAN, 2017). A neuroética se estabelece então para entendermos e estudarmos sobre quais são as implicações dos estudos neurocientíficos na sociedade, quais são os impactos desses estudos e suas implicações éticas para a sociedade – em relação às potenciais interações homem-computador (HAMDAN, 2017).

Ao aprofundarmos as definições de neuroética, ainda pode-se dividir a neuroética em dois conceitos: a neurociência da ética (*neuroética*) e a ética da neurociência (*neuroética*). A primeira refere-se a um estudo científico e explicativo da moralidade. Já a segunda definição enfatiza a ética necessária para realizar tal estudo neurocientífico (DALL'AGNOL, 2018). Sendo assim, para este estudo, busca-se o aprofundamento no segundo conceito, se aproximando nos limites éticos acerca da coleta, tratamento, processamento e uso dos dados de saúde dos cidadãos.

Mochcovitch & Dias (2021) dissertam sobre a temática chamando os dispositivos eletrônicos – que se utilizam de nossos dados – de “muletas cognitivas”. Isso porque estes aparelhos carregam consigo nossas preferências como pessoa,

nossas rotinas, nossas ideias dentre outros elementos particulares e que passam a ser processados por terceiros. Assim como dados sensíveis envolvem nossas religiões, nossas opiniões político-partidárias, nossos desejos, dentre outros – em outras palavras, “nossa identidade” – deve-se ter muita atenção sobre como são tratadas essas questões. Afinal de contas, pode-se dizer que nossas memórias e pensamentos estão sendo reproduzidos.

Desta forma, a neuroética se interliga com os conteúdos já mencionados de segurança da informação, privacidade de dados e – deveriam – seguir estar em consonância com as diretrizes das leis citadas (LGPD, no nosso contexto).

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A LGPD, por sua natureza, trata de resguardar o direito dos cidadãos acerca do controle de seus dados pessoais. Dados sensíveis, em um outro nível de análise, demandam muito mais cuidados, pelo caráter discriminatório que podem adquirir ao se vincular o dado ao titular. Sendo assim, a LGPD impõe normas que visam guiar a instituição controladora sobre a maneira mais correta de se tratar os dados dos cidadãos, além de conferir um grau protetivo garantindo ao cidadão o poder de escolher constantemente sobre se o dado será ou não tratado e como será tratado.

Apesar de a LGPD garantir o direito ao controle sobre os seus dados aos cidadãos, surge também um conflito em relação aos dados de saúde em hospitais, pois os mesmos não podem ser deletados. De acordo com o artigo 6º da Lei n. 13.787/2018, os prontuários – eletrônicos ou não – só podem ser deletados quando decorrido o prazo de 20 anos do último registro. O artigo 18º da LGPD fornece respaldo ao cidadão de solicitar o controle sobre seus dados, mas o artigo 16º da própria LGPD afirma que pode sim haver a manutenção dos dados em casos mais específicos de cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no caso, uma lei especial que precisa ser cumprida. Ou seja, a lei especial prevaleceu em relação à generalista por conta de uma abertura na própria lei e, nesse caso, o que pode ser feito é a atualização dos registros.

Dado o contexto tecnológico da atualidade, há muitos cuidados a serem tomados pelos cidadãos. Desde relógios inteligentes a um cadastro em um curso, dados estão sendo coletados. Apesar dos esforços da LGPD, transtornos podem ser evitados ao se exigir sempre uma política de privacidade, um termo de consentimento ou similares, elementos já muito presentes antes de se utilizar algum produto e/ou serviço. E mesmo com este apoio da LGPD, ainda não são aplicadas multas, o que deve mudar a partir de 2023.

Por outro lado, na Europa, sanções vêm sendo aplicadas com multas altíssimas. Conforme já mostrado na FIGURA 5, o montante de multas aplicadas já chega a € 2.780.598.982,00. De acordo com o *Enforcement Tracker* (2023), as penas já são aplicadas desde julho de 2018, com a última sendo aplicada neste

mês, fevereiro de 2023. Segundo consta na base de dados oficial, o valor de cada multa vai desde sanções administrativas até € 746.000.000,00 (multa aplicada à Amazon por atuação em Luxemburgo, ao descumprir princípios de processamentos de dados).

Shortliffe e Cimino (2006), conforme abordam em sua obra, demonstram a importância da GI no contexto da saúde. Exemplificam sistemas que auxiliam na tomada de decisão médica, na pesquisa, na comunicação, na busca de medicamentos, na previsão de efeitos a pacientes, em prontuários, dentre outros. Muito importante também a fala dos autores sobre o meio profissional na saúde, onde dissertam sobre a preparação destes profissionais, que cada vez mais precisam ter noções de informática. Dentro da própria área da saúde, citam exemplos de profissões que lidam mais “cara a cara” com a tecnologia, como médicos, farmacêuticos, investigadores científicos, biomédicos, enfermeiros, intensivistas, entre outros.

O gestor da informação, como profissional multidisciplinar, possui competências que o permitem trabalhar na área de governança, estritamente ligada à segurança da informação. Empresas que trabalham em meio a dados pessoais – inclusive de saúde – cada vez mais demandam de profissionais que sejam dotados de conhecimentos específicos acerca de temáticas como dados pessoais, políticas de segurança, privacidade de dados, dentre outros. O campo de atuação vai desde a assistência em questões de privacidade e políticas organizacionais até mesmo a funções mais consolidadas, como Analista de SI ou Consultor de Dados focado na proteção aos ativos organizacionais. Como Shortliffe e Cimino (2006) também mencionaram, há muitos campos na área da saúde para profissionais de tecnologia, principalmente na área de sistemas de informação em saúde (SIS), análise de dados e análise preditiva. Como síntese dos resultados desta pesquisa, podemos elencar os seguintes aspectos observados:

- Estabelecimento da diferença entre dados pessoais e dados sensíveis, se estendendo ao conceito de dados de saúde;

- Com base também nos conceitos e princípios de Segurança da Informação, foi feita uma análise dos cuidados a serem tomados com cada tipo de dado;
- A LGPD deve ser tratada como apoio legal no resguardo a dados dos cidadãos no Brasil;
- O controle dos dados em instituições de saúde são limitados em relação ao descarte, pois os prontuários somente podem ser deletados quando decorrido o prazo de 20 anos do último registro – de acordo com lei própria;
- Foi realizado um comparativo com a GDPR, principalmente em relação à sanções;
- Foi explicitada a importância da GI do contexto da saúde, principalmente com em relação aos profissionais, às competências e às ferramentas de apoio;
- Foi concluído que os profissionais na área da saúde lidam com dados de pacientes, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos, cientistas em geral, dentre outros;
- São cada vez mais relevantes os sistemas de informações em saúde (SIS), tanto do ponto de vista administrativo quanto do ponto de vista assistencial;
- Exemplos disso são prontuários eletrônicos (PEPs), relatórios, anamneses e registros históricos de saúde, alertas, dentre outros recursos que auxiliam na tomada de decisão;
- Segundo os Shortliffe e Cimino (2006). é evidente a necessidade de preparação destes profissionais para lidarem com estes dados e com tecnologias cada vez mais presentes;
- Há um potencial papel do gestor da informação como agente nesses contextos por suas competências acerca de análise ou consultoria, por exemplo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se recapitular os referenciais abordados nesta pesquisa, fica notória a relevância e, principalmente, a amplitude do tema. Esta é uma das justificativas para a delimitação do artigo em relação à GI e em território nacional. Desde a conceituação de dado, informação e conhecimento na introdução até a relação com a neuroética, ficou evidente também a multidisciplinaridade nas temáticas, passando desde a ciência da informação à segurança da informação, com uma introdução à legislação e à temática da neuroética, que mescla o direito com as ciências da saúde.

Como esperado, a metodologia de pesquisa definida no projeto de pesquisa atendeu às necessidades identificadas e aos objetivos propostos. A relação entre todos estes temas tornou o trabalho multidisciplinar e teve importante papel no cumprimento dos objetivos. Cada objetivo específico foi atingido, dado o trajeto metodológico percorrido e, conseqüentemente, ocorreu o mesmo com o objetivo geral. Uma cadeia de conceitos relacionados à GI foi construída, sendo a mesma relacionada com SI. Houve a análise das legislações vigentes, bem como também houve uma revisão bibliográfica acerca da neuroética e dados de saúde. Sendo assim, a temática de dados sensíveis na área de saúde e no contexto brasileiro teve seu debate ampliado, com foco na ótica da GI.

Traçando um paralelo com o ciclo de GI, as empresas coletam a informação, organizam a informação, tratam a informação e usam a informação, podendo ter também a distribuição a quem de direito. Com cada etapa desta sendo seguida, pode-se também fazer uma associação em relação aos níveis hierárquicos da informação proposto por Beal, visto que a coleta dos dados é considerada uma etapa mais rudimentar dos processos, enquanto após a organização e o tratamento temos um maior valor agregado ao produto final – no caso os dados dos usuários.

Num horizonte futuro, há campos de estudo para se aprofundar e atualizar ainda mais a temática da pesquisa. A partir de 2023, com alterações passando a ocorrer na ANPD, sanções passando a ser aplicadas e a desvinculação da autoridade em relação à presidência da república, mudanças poderão ocorrer, e as

competências profissionais do gestor da informação permite com que novos estudos sejam explorados. Também observa-se um dilema em relação à inteligência artificial (IA), que segue se desenvolvendo com muita rapidez e obtendo recursos cada vez mais avançados. Quais seriam os limites para a regulamentação da IA sem que hajam limitações para o desenvolvimento da ciência? Fica o questionamento e o espaço intelectual para que pesquisas e estudos dessa natureza surjam.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. O. **Direito e legislação**. 1 ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/962/Direito%20e%20Legislacao%202011%20ISBN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 abr. 2022.

BARBIERI, C. **Governança de dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9788550815435. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550815435/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

BEAL, A. **Gestão Estratégica da Informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004. 137 p.

BIONI, B. R. **Proteção de Dados Pessoais - A Função e os Limites do Consentimento**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788530994105. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994105/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

BIONI, B. R.; SILVA, P. G. F.; MARTINS, P. B. L. Intersecções e relações entre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e a Lei de Acesso à Informação (LAI): análise contextual pela lente do direito de acesso. **Cadernos Técnicos da CGU: COLETÂNEA DE ARTIGOS DA PÓS-GRADUAÇÃO EM OUVIDORIA PÚBLICA**. Brasília, 15 mar. 2022. Disponível em: https://revista.cgu.gov.br/Cadernos_CGU/article/view/504/284. Acesso em: 17 fev. 2023.

BLOOM, B. S. **Taxonomia de objetivos educacionais** - domínio cognitivo. Rio Grande do Sul: Ed. Globo, 1973.

BRASIL. **Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 05 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sobre a Lei de Acesso à Informação**. Brasília: Ministério da Educação, 14 set. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/servico-de-informacao-ao-cidadao/sobre-a-lei-de-aceso-a-informacao>. Acesso em: 02 fev. 2023.

CARVALHO, A. C. *et al.* **Manual de Compliance**. 3. ed. Rio de Janeiro: Gen - Editora Forense, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559640898>. Acesso em: 08 mai. 2022.

CRUZ, V. V. **Ética, neurociência e neuroética**. 2013. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Filosofia, Departamento de Filosofia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/16511/1/VilmaVC_DISSERT.pdf. Acesso em: 03 jul. 2022.

CUNHA, E. M.; VARGENS, J. M. C. **Sistemas de informação do Sistema Único de Saúde**. In: GONDIM, G. M. M.; CHRISTÓFARO, M. A. C.; MIYASHIRO, G. M. (Org.). Técnico de vigilância em saúde: fundamentos. v. 2. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. p. 71-112. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/39907/2/T%C3%A9cnico%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20em%20Sa%C3%BAde%20v.2%20-%20Sistemas%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20do%20Sistema%20%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2022.

DALL'AGNOL, Darlei. Da neuroética à neurobioética. **Dissertatio**, Pelotas, v. 48, p. 47-70, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/dissertatio/article/view/14317>. Acesso em 14 abr. 2022.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DE SORDI, J. O. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa** - 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788547214975. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214975/>. Acesso em: 09 fev. 2023.

FANTONI, A. Dispositivos wearable para o campo da saúde: reflexões acerca do monitoramento de dados do corpo humano. **Revista Temática**, João Pessoa, ano XII, n. 1, jan. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/tematica/article/download/27416/14726/58921>. Acesso em: 05 out. 2022.

FONSECA, J. J. S.; FONSECA, S. M. H. P. **Ética**. Sobral: INTA/Prodipe, 2016. Disponível em: <https://md.uninta.edu.br/geral/etica-v2/pdf/Etica.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2023.

FONTES, E. **Segurança da Informação**: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2006. 173 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502122185>. Acesso em: 08 mai. 2022.

GDPR Enforcement Tracker. Fines database. ENFORCEMENT TRACKER, 2023. Disponível em: <https://www.enforcementtracker.com/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

GDPR Enforcement Tracker. Fines statistics. ENFORCEMENT TRACKER, 2023. Disponível em: <https://www.enforcementtracker.com/?insights>. Acesso em: 19 fev. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 27 mar. 2022.

GREGORI, M. S. Os impactos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais na saúde suplementar. **Revista de Direito do Consumidor**. v. 127. ano 29. p. 171-196. São Paulo: Ed. RT, jan.-fev./2020. Disponível em: <https://revistadedireitodoconsumidor.emnuvens.com.br/rdc/article/view/1268/1189>. Acesso em 22 set. 2022.

HAMDAN, A. C. Neuroética: a institucionalização da ética na neurociência. **Revista Bioética**, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 275-281, ago. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422017252187>. Acesso em: 25 abr. 2022.

JUNQUEIRA, C. R. **Bioética**. São Paulo: UNIFESP-Unasus, 2012. 17 p. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/231>. Acesso em: 07 mai. 2022.

MACHADO, F. N. R. **Segurança da informação - princípios e controle de ameaças** - 1ª edição - 2014. São Paulo: Ed. Érica (Grupo Saraiva), 2014. E-book. ISBN 9788536531212. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531212/>. Acesso em: 31 jan. 2023.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 92-101, jan. 2002. Trimestral. Disponível em: <http://www.ancibe.com.br/artigos%20de%20si/artigo%20-%20A%20ciencia%20e%20gestao%20da%20informa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 04 mai. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2022. E-book. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 09 fev. 2023.

MASCARENHAS NETO, P. T.; ARAÚJO, W. J. **Segurança da Informação: uma visão sistêmica para implantação em organizações**. 1. ed. João Pessoa: Editora UFPB, 2019. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/download/209/75/905-1?inline=1>. Acesso em: 07 mar. 2022.

MOCHCOVITCH, D. G. V.; DIAS, M. C. Mentos no bolso: considerações neuroéticas sobre a incorporação de aplicativos de smartphones na configuração do Self. **Ethic@**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 35-56, abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ethic/article/view/79767/46044>. Acesso em: 04 dez. 2022.

NASCIMENTO, F. P. Classificação da Pesquisa: natureza, método ou abordagem metodológica, objetivos e procedimentos. In: SOUSA, F. L. L.; NASCIMENTO, F. P. **Metodologia da Pesquisa Científica: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus, 2016. Cap. 6. Disponível em: <http://franciscopaulo.com.br/arquivos/Classifica%C3%A7%C3%A3o%20da%20Pesquisa.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2023.

OLIVEIRA, F. C. de M. B.; OLIVEIRA, F. A. de M. B. **Interação humano-computador**. 2. ed. Fortaleza: EdUECE, 2015. 95 p. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/432049/2/Livro_Interac%C3%A7%C3%A3o%20Humano%20Computador.pdf. Acesso em: 03 mai. 2022.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em administração**. 2011. 73 f. Monografia (Especialização) - Curso de Administração, Campus Catalão, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2011. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf. Acesso em: 17 abr. 2022.

O que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais? Dê um "giro" pela lei e conheça desde já as principais transformações que ela traz para o país. **SERPRO**, 2022. Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/lgpd/menu/a-lgpd/o-que-muda-com-a-lgpd>. Acesso em: 07 abr. 2022.

PEIXE, A. M. M. *et al.* **Gestão da Informação: temas e abordagens**. Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Gestão de TI, 2019. 53 p. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/65364/Gestao%20da%20infomacao%20-%20temas%20e%20abordagens.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 07 dez. 2022.

POTTER, P.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

REGO, S., PALÁCIOS, M.; SIQUEIRA-BATISTA, R. **Bioética: histórico e conceitos**. In: Bioética para profissionais da saúde [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. Temas em Saúde collection, p. 13-38. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/33937/pdf/reg-9788575413906-02.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2022.

SANTOS, R. L. C.; SOTT, M. R. W. **Aspectos da Segurança da Informação**: sua importância para as organizações. 2006. 12 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciência da Computação, DCC, Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Barbacena, 2006. Disponível em: <https://ri.unipac.br/repositorio/trabalhos-academicos/aspectos-da-seguranca-da-informacao-sua-importancia/>. Acesso em: 07 mai. 2022.

SCHMIEGUEL, C. Conceito de lei em sentido jurídico. **Ágora**: revista de divulgação científica, Mafra, v. 17, n. 1, jan. 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229772314.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SHORTLIFFE, E. H.; CIMINO, J. J. (Editores). **Biomedical Informatics**: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. 3rd Ed., New York: Springer-Verlag, 2006. Disponível em: https://drive.uqu.edu.sa/_/maatia/files/Biomedical%20Informatics.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.

SILVA, M. J. S.; SCHRAIBER, L. B.; MOTA, A. O conceito de saúde na Saúde Coletiva: contribuições a partir da crítica social e histórica da produção científica. **Physis**: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 1-19, 21 jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/physis/2019.v29n1/e290102/pt>. Acesso em: 07 mai. 2022.

SOTILLE, M. A. **A ferramenta GUT**: gravidade, urgência e tendência. Porto Alegre: PM Tech Capacitação em Projetos, 2014. Disponível em: <https://www.pmtch.com.br/PMP/Dicas%20PMP%20-%20Matriz%20GUT.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2023.

STAREC, C. **Gestão da informação, inovação e inteligência competitiva: como transformar a informação em vantagem competitiva nas organizações**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502175358. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502175358/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed-Bookman Editora, 2008. E-book. ISBN 9788577802296. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577802296/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. 456 p. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/465/1/Inteligencia%2c%20informa%c3%a7%c3%a3o%20e%20conhecimento.pdf>. Acesso em 22 jan. 2023.

TEIXEIRA, I. **LGPD e LAI**: uma análise sobre a relação entre elas. Brasília: SERPRO, 30 mar. 2020. Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/lgpd/noticias/2020/lei-acesso-informacao-lai-lei-geral-protecao-dados-pessoais-lgpd>. Acesso em: 09 dez. 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4233509/mod_resource/content/0/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf. Acesso em: 14 fev. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **General Data Protection Regulation** (GDPR). Adequacy decision. Disponível em: <https://gdpr-info.eu/>. Acesso em: 02 fev. 2023.