

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

NATACIA REGINA FIDELIS MARINHO FERRAZ

GOVERNANÇA DE DADOS EM STARTUPS: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A  
VIABILIDADE E AS LIMITAÇÕES DOS MODELOS ATUAIS PARA A  
CONFORMIDADE COM A LGPD

CURITIBA

2025

NATACIA REGINA FIDELIS MARINHO FERRAZ

GOVERNANÇA DE DADOS EM STARTUPS: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A  
VIABILIDADE E AS LIMITAÇÕES DOS MODELOS ATUAIS PARA A  
CONFORMIDADE COM A LGPD

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão da Informação.

Orientador: Prof. Dr. José Simão de Paula Pinto  
Coorientador: Prof. Dr. Cleverson Renan da Cunha

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Ferraz, Natacia Regina Fidelis Marinho

Governança de Dados em Startups : uma análise crítica sobre a viabilidade e as limitações dos modelos atuais para a conformidade com a LGPD / Natacia Regina Fidelis Marinho Ferraz. – Curitiba, 2025. 1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação.

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

Coorientador: Prof. Dr. Cleverson Renan da Cunha.

1. Gestão da Informação. 2. Gerenciamento da Informação. 3. Empresas novas. 4. Brasil. [Lei Geral de Proteção de Dados pessoais (2018)]. I. Pinto, José Simão de Paula. II. Cunha, Cleverson Renan da. III. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação. IV. Título.

Bibliotecário: Nilson Carlos Vieira Junior - CRB-9/1797



## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação GESTÃO DA INFORMAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **NATACIA REGINA FIDELIS MARINHO FERRAZ**, intitulada: **GOVERNANÇA DE DADOS EM STARTUPS: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A VIABILIDADE E AS LIMITAÇÕES DOS MODELOS ATUAIS PARA A CONFORMIDADE COM A LGPD**, sob orientação do Prof. Dr. JOSÉ SIMÃO DE PAULA PINTO, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 09 de Junho de 2025.

Assinatura Eletrônica

10/06/2025 17:33:30.0

JOSÉ SIMÃO DE PAULA PINTO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

17/06/2025 14:32:52.0

ROSILENE PAIVA MARINHO DE SOUSA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA)

Assinatura Eletrônica

10/06/2025 18:46:13.0

ANDREA TORRES BARROS BATINGA DE MENDONCA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DA  
INFORMAÇÃO - 40001016058P1

**ATA Nº202025**

## **ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRA EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

No dia nove de junho de dois mil e vinte e cinco às 14:00 horas, na sala Videoconferência PPGCONT, UFPR - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, 1º Andar Jardim Botânico, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação da mestranda **NATACIA REGINA FIDELIS MARINHO FERRAZ**, intitulada: **GOVERNANÇA DE DADOS EM STARTUPS: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A VIABILIDADE E AS LIMITAÇÕES DOS MODELOS ATUAIS PARA A CONFORMIDADE COM A LGPD**, sob orientação do Prof. Dr. JOSÉ SIMÃO DE PAULA PINTO. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação GESTÃO DA INFORMAÇÃO da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: JOSÉ SIMÃO DE PAULA PINTO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), ROSILENE PAIVA MARINHO DE SOUSA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA), ANDREA TORRES BARROS BATINGA DE MENDONCA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestra está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, JOSÉ SIMÃO DE PAULA PINTO, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

CURITIBA, 09 de Junho de 2025.

Assinatura Eletrônica

10/06/2025 17:33:30.0

JOSÉ SIMÃO DE PAULA PINTO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

17/06/2025 14:32:52.0

ROSILENE PAIVA MARINHO DE SOUSA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA)

Assinatura Eletrônica

10/06/2025 18:46:13.0

ANDREA TORRES BARROS BATINGA DE MENDONCA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Avenida Prefeito Lothário Meissner, 632 - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80210-170 - Tel: (41) 3360-4191 - E-mail: ppggi@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 458512

**Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 458512**

*Dedico este trabalho ao meu esposo, cuja paciência, apoio incondicional e amor foram os pilares que sustentaram minha jornada ao longo desses dois anos de pesquisa, pois sua força e dedicação, e em especial, no cuidado com nossos filhos, tornaram este caminho possível. Obrigada por estar ao meu lado em cada passo, compartilhando nossos sonhos, nossos desafios e nossas vitórias.*

*Aos meus filhos, razão do meu viver, este trabalho é para vocês e por vocês, pois cada página escrita carrega o desejo de construir um futuro melhor, de mostrar que o amor, o esforço e a resiliência podem transformar sonhos em realidade.*

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho não é só meu, é também de todos aqueles que estiveram ao meu lado durante esta jornada e fizeram dela uma realidade.

Agradeço primeiramente ao meu esposo, seu amor e apoio me sustentaram nos dias mais difíceis e me incentivaram a seguir em frente, além do cuidado amoroso com nossos filhos, permitindo que eu me dedicasse plenamente a este projeto. Aos meus filhos, que são minha maior inspiração e razão de todo o esforço, tudo o que faço é por vocês e para vocês. Aos meus pais, por acreditarem em minha capacidade e competência, sempre me incentivando e apoiando em cada passo.

Agradeço aos amigos Tiago Batista, Abimael Ortiz, William Joanico, Ana Paula Prado, Arthur Freire, Maria Lidiane e Jenifer Grieger, por compartilharem leituras, ombros amigos, palavras de incentivo e, acima de tudo, por estarem ao meu lado nos momentos de dúvida e conquista.

Ao meu orientador, Professor José Simão de Paula Pinto, pela orientação, paciência e apoio em cada etapa deste trabalho, e ao meu coorientador, Professor Cleverson Renan da Cunha, pela importante contribuição ao desenvolvimento deste estudo.

À Professora Paula Carina de Araújo, pela dedicação incansável e pelo suporte acadêmico e institucional que foram fundamentais para o avanço e conclusão desta pesquisa. A Simone Batista, por seu apoio institucional que foi muito além de sua função, pois sua amizade, trocas diárias no laboratório e sua presença nos dias mais difíceis foram um alicerce para que eu pudesse concluir essa jornada.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, este trabalho é resultado direto do incentivo recebido e não teria sido possível sem esse suporte que possibilitou a dedicação integral aos estudos durante os dois anos deste mestrado,

A todos vocês, que contribuíram de forma única e indispensável, minha mais profunda gratidão.

Este trabalho é também de vocês!

*“A má informação é mais desesperadora  
que a não-informação.”*

*Charles Caleb Colton*

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a viabilidade e as limitações dos modelos atuais de governança de dados no contexto das *startups* brasileiras, considerando as exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e as especificidades operacionais, econômicas e estruturais dessas organizações. Parte-se da constatação de que os *frameworks* de governança de dados consolidados na literatura, como DGI, DAMA-DMBOK, COBIT, ISO 27001 e GDPR, foram desenvolvidos para atender organizações tradicionais, que possuem estruturas mais robustas, recursos financeiros e humanos disponíveis, o que impõe questionamentos acerca da aplicabilidade desses modelos em ambientes organizacionais caracterizados por dinamicidade, estruturas enxutas e restrições de recursos. Dessa forma, a pesquisa tem por finalidade compreender se os referidos *frameworks* atendem às necessidades práticas de conformidade das *startups*, bem como identificar os principais desafios enfrentados na sua implementação. Para alcançar tal finalidade, adotou-se uma pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, operacionalizada por meio de levantamento de dados primários junto a *startups* brasileiras, utilizando-se de questionário semiestruturado como instrumento de coleta, além de revisão bibliográfica voltada à análise crítica dos modelos de governança de dados e dos requisitos normativos da LGPD. A análise dos dados foi conduzida com base na técnica de análise de conteúdo, utilizando categorização temática, matriz de maturidade e análise das percepções manifestadas pelas *startups* respondentes, o que possibilitou identificar que os principais desafios estão relacionados à ausência de modelos específicos para esse perfil de organização, ao custo de implementação das estruturas de governança, à carência de profissionais com conhecimento especializado na temática e à dificuldade de conciliar as exigências legais com a dinâmica operacional própria desse ecossistema. Os resultados obtidos demonstram que a percepção sobre a governança de dados e sobre os processos de conformidade com a LGPD está diretamente relacionada ao grau de maturidade organizacional das *startups*, visto que aquelas em estágio inicial tendem a perceber os processos de adequação como um entrave operacional, enquanto aquelas em estágio de tração ou escala compreendem a governança de dados como elemento de valor para acesso a mercados, investidores e parceiros. Conclui-se, portanto, que os modelos de governança de dados existentes não possuem aderência integral às particularidades das *startups*, indicando a necessidade de desenvolvimento de referenciais metodológicos que sejam compatíveis com suas estruturas, de forma a permitir que essas organizações alcancem a conformidade legal sem comprometer a sua capacidade de operação e de desenvolvimento tecnológico, contribuindo, ainda, para o fortalecimento da governança de dados no ecossistema de inovação.

Palavras-chave: Governança de Dados; *Startups*; Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD); Conformidade; Maturidade Organizacional.

## **ABSTRACT**

*This dissertation aims to analyze the feasibility and limitations of current data governance models within the context of Brazilian startups, considering the requirements of the General Data Protection Law (LGPD) and the operational, economic, and structural characteristics of these organizations. It is based on the premise that consolidated data governance frameworks, such as DGI, DAMA-DMBOK, COBIT, ISO 27001, and GDPR, were developed to serve traditional organizations with robust structures and available financial and human resources, which raises questions regarding the applicability of these models to organizational environments characterized by dynamism, lean structures, and resource constraints. Therefore, this research seeks to understand whether these frameworks meet the practical compliance needs of startups, as well as to identify the main challenges faced in their implementation. To achieve this purpose, the research adopts a qualitative approach, with an exploratory and descriptive nature, conducted through the collection of primary data from Brazilian startups using a structured questionnaire, in addition to a literature review aimed at critically analyzing data governance models and the normative requirements of the LGPD. Data analysis was carried out using content analysis techniques, thematic categorization, maturity matrix, and the analysis of perceptions expressed by the respondent startups, which made it possible to identify that the main challenges are related to the absence of models specifically designed for this type of organization, the costs associated with implementing governance structures, the lack of professionals with specialized knowledge in the field, and the difficulty of reconciling legal requirements with the operational dynamics of this ecosystem. The results show that perceptions regarding data governance and LGPD compliance processes are directly related to the organizational maturity level of startups, since those in the early stages tend to perceive compliance as an operational constraint, while those in traction or scaling stages understand data governance as a value element for accessing markets, investors, and partners. It is concluded that the existing data governance models do not fully adhere to the particularities of startups, indicating the need to develop methodological references compatible with their structures, enabling these organizations to achieve legal compliance without compromising their operational capacity and technological development, while also contributing to strengthening data governance within the innovation ecosystem.*

**Keywords:** *Data Governancce; Startups; General Data Protection Law (LGPD); Compliance; Organizational Maturity.*

## LISTA DE SIGLAS

ANPD	Agência Nacional de Proteção de Dados
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COBIT	<i>Control Objectives for Information and Related Technologies</i>
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
CTO	<i>Chief Technology Officer</i>
DAMA-DMBOK	<i>Data Management Body of Knowledge</i>
DGI	<i>Data Governance Institute</i>
DPO	<i>Data Protection Officer</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
GD	Governança de Dados
GDPR	<i>General Data Protection Regulation</i>
IA	Inteligência Artificial
ISO/IEC 27001	Norma Internacional para Sistemas de Gestão da Segurança da Informação
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MVP	Mínimo Viável Possível
RIPD	Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais
ROPA	Registro das Operações de Tratamento de Dados
SAAS	<i>Software as a Service</i>
TI	Tecnologia da Informação

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Estágio de Maturidade das <i>Startups</i> .....	25
FIGURA 2 - <i>Framework</i> de DGI .....	31
FIGURA 3 - <i>Framework</i> Adaptado DAMA-DMBOK2.....	32
FIGURA 4 - <i>Framework</i> Adaptado COBIT.....	33
FIGURA 5 - <i>Framework</i> Adaptado ISO 27001:2022 .....	34
FIGURA 6 - <i>Framework</i> Adpatado Da GDPR.....	36
FIGURA 7 - Etapas do Processo Metodológico da Pesquisa .....	58
FIGURA 8 - Uso Estratégico dos Dados no Modelo de Negócio.....	76
FIGURA 9 - Mapa Mental das Percepções .....	113
FIGURA 10 - <i>Framework</i> Sintetizado Para <i>Startups</i> .....	115

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Modelos Operacionais De <i>Startups</i> .....	23
QUADRO 2 - Análise De <i>Frameworks</i> .....	41
QUADRO 3 - Matriz de Amarração .....	57
QUADRO 4 - Estratégia de Revisão de Literatura .....	59
QUADRO 5 - Seções do Questionário .....	60
QUADRO 6 - Critérios de Inclusão e Exclusão .....	62
QUADRO 7 - Categorias de Percepção sobre Governança de Dados .....	78
QUADRO 8 - Finalidades do Uso de IA e Machine Learning .....	81
QUADRO 9 - Categorização dos Responsáveis .....	88
QUADRO 10 - Nível de Conhecimento dos Responsáveis .....	90
QUADRO 11 - Integração da Governança de Dados com Negócios .....	92
QUADRO 12 - Matriz de Maturidade na Adoção de <i>Frameworks</i> .....	94
QUADRO 13 - Auditorias Realizadas .....	95
QUADRO 14 - Maturidade dos Responsáveis pela Governança de Dados.....	98
QUADRO 15 - Motivações Para Terceirização De Dados.....	99
QUADRO 16 - Treinamentos e capacitações em proteção de dados .....	100
QUADRO 17 - Percepções das <i>startups</i> sobre governança de dados.....	112

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Classificação de Dados.....	69
GRÁFICO 2 - Tempo de Funcionamento das <i>Startups</i> .....	69
GRÁFICO 3 - Fase de Maturidade das <i>Startups</i> .....	70
GRÁFICO 4 - Modelo de Negócio Operacional.....	71
GRÁFICO 5 - Tamanho da Equipe.....	72
GRÁFICO 6 - Papel no Tratamento de Dados .....	74
GRÁFICO 7 - Uso de Armazenamento em Nuvem .....	75
GRÁFICO 8 - Adoção de IA e Machine Learning nas <i>Startups</i> .....	80
GRÁFICO 9 - Existência e Disponibilização de Políticas de Privacidade.....	83
GRÁFICO 10 - Frequência de Revisão das Políticas de Privacidade .....	84
GRÁFICO 11 - Realização de Diagnóstico de Conformidade com a LGP .....	85
GRÁFICO 12 - Registro e Monitoramento de Tratamento de Dados .....	86
GRÁFICO 13 - Responsáveis pela Governança de Dados nas <i>Startups</i> .....	89
GRÁFICO 14 - Maturidade Organizacional .....	92
GRÁFICO 15 - Motivação para Adoção de <i>Frameworks</i> de Governança de Dados .	94
GRÁFICO 16 - Medidas de Segurança Implementadas.....	96
GRÁFICO 17 - Benefícios da adequação à LGPD .....	102
GRÁFICO 18 - Influência da Adequação à LGPD nas Oportunidades.....	103
GRÁFICO 19 - Mapa de Calor do Impacto investimentos x Dificuldades.....	105
GRÁFICO 20 - Análise das Vantagens e Desvantagens .....	105
GRÁFICO 21 - Barreiras Enfrentadas pelas <i>Startups</i> .....	108

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
1.1	OBJETIVOS	17
1.1.1	Objetivo geral	17
1.1.2	Objetivos específicos	18
1.2	OBJETO DE PESQUISA	18
1.3	JUSTIFICATIVA	18
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>21</b>
2.1	<i>STARTUPS</i> : ESTRUTURAS, FUNCIONAMENTO E DESAFIOS	21
2.1.1	Modelo Operacional das <i>Startups</i>	22
2.1.2	Desafios Enfrentados por <i>Startups</i> na Adequação à LGPD	25
2.2	GOVERNANÇA DE DADOS	28
2.2.1	O que é Governança de Dados?	28
2.2.2	<i>Frameworks</i> de Governança de Dados	29
2.3	ANÁLISE CRÍTICA DOS <i>FRAMEWORKS</i> DE GOVERNANÇA DE DADOS	37
2.3.1	<i>Frameworks</i> Tradicionais e sua Aplicabilidade	37
2.3.2	Comparativo entre <i>Frameworks</i>	40
2.4	LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)	42
2.4.1	Requisitos Essenciais da LGPD para <i>Startups</i>	46
2.4.2	Adaptação da Governança de Dados das <i>Startups</i> à LGPD	49
<b>3</b>	<b>TRAJETÓRIA METODOLÓGICA</b>	<b>54</b>
3.1	DA REVISÃO DA LITERATURA E ESTRATÉGIA DE BUSCA	58
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	60
3.2.1	Procedimentos Éticos	61
3.2.2	Critérios de Inclusão e Exclusão	61
3.2.3	Limitações da Pesquisa	62
3.2.4	Técnicas de Análise e Interpretação dos Dados Coletados	63
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>66</b>
4.1	ANÁLISE DOS DADOS À LUZ DOS OBJETIVOS DA PESQUISA	67
4.1.1	Características organizacionais das <i>startups</i> brasileiras e suas necessidades específicas no campo da governança de dados	67
4.1.1.1	Perfil e Estrutura Organizacional da <i>Startup</i>	67

4.1.1.2	Uso de Dados e Tecnologias Relacionadas .....	73
4.1.2	Desafios enfrentados pelas <i>startups</i> na elaboração e implementação de políticas de privacidade de dados. ....	82
4.1.2.1.	Maturidade da Governança de Dados e Implementação de Políticas de Privacidade.....	82
4.1.2.2.	Responsáveis pela Governança de Dados e Gestão da Conformidade .....	87
4.1.3.	Aplicabilidade Prática dos <i>Frameworks</i> de Governança de Dados no Contexto Das <i>Startups</i> . ....	90
4.1.3.1.	Adoção e Adaptação de <i>Frameworks</i> de Governança de Dados .....	91
4.1.3.2.	Responsáveis e Dificuldades na Aplicação de <i>Frameworks</i> .....	97
4.1.4.	Limitações, Benefícios e Boas Práticas dos <i>Frameworks</i> .....	101
4.1.4.1	Benefícios e Impactos da Conformidade com a LGPD.....	101
4.1.4.2	Nível de dificuldade enfrentado pela sua <i>startup</i> na implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD.....	107
4.1.4.3	Melhoria e Sugestões para Conformidade e Governança de Dados .....	111
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>118</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>125</b>
	<b>APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO ÀS <i>STARTUPS</i></b> .....	<b>132</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da era digital e a crescente digitalização das relações econômicas e sociais, os dados passaram a ser comparados ao novo petróleo, expressão que repercutiu no mundo dos negócios em razão da versatilidade e do valor estratégico que a informação passou a representar, seja para fins políticos, publicitários, anúncios direcionados ou coleta de leads, a multiplicidade de usos dos dados pelas organizações corroborou a necessidade de garantir que os titulares não fossem expostos a abusos decorrentes do uso indevido de suas informações pessoais. A evolução legislativa vem tratando a utilização da internet das coisas de forma que não violem direitos civis e ocorram crimes cibernéticos, assim, temos as leis no 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), no 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) e a recente Lei nº. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)).

Em vigor desde 2018, a LGPD prevê que todas as empresas devem estar em conformidade, independentemente do tamanho, para que não sofra sanções que vão desde advertência, multas com base no faturamento da empresa, até à exclusão e perda de todos os dados que a empresa possui de terceiros. Todo o processo de adequação deve seguir os parâmetros da LGPD, dentre eles a nomeação de DPO, sigla em inglês que significa *Data Protection Officer*, ou seja, o encarregado de dados, que tem função exclusiva de verificar e monitorar o cumprimento das regras e normas de privacidade de dados implantada nos termos da empresa.

Ocorre que 93,6% (noventa e três por cento) das empresas abertas no Brasil até 2024 são compostas por microempresas (ME), empresas de pequeno porte (EPP) e microempreendedores individuais (MEI), muitas das quais ainda em fase inicial de estruturação e operação no mercado, incluídos *startups*, cuja formalização desde 2019 se dá no âmbito do Inova Simples<sup>1</sup>, que até o final do primeiro quadrimestre de 2024 alcançou um total de 3.079 empresas ativas (BRASIL, 2024). No entanto, ainda que segundo os dados governamentais somente apareça em torno de 3 mil empresas inovadoras, esse número é muito maior, pois segundo o

---

<sup>1</sup> É um regime jurídico simplificado instituído pela Lei Complementar nº 167/2019, por meio da inclusão do art. 65-A na Lei Complementar nº 123/2006, destinado à formalização de empreendedores inovadores de qualquer setor econômico, no âmbito da Empresa Simples de Inovação (BRASIL, 2019).

Mapeamento do Ecossistema Brasileiro das *Startups* (2024) realizado pela Associação Brasileira de *Startups* – *ABStartups*, o Brasil conta com em torno de 14 mil *startups* em diferentes setores, incluindo tecnologia da informação, *fintechs*, *healthtechs* e *marketplaces*, muitas das quais dependem diretamente da gestão eficiente de dados para a oferta de seus serviços. Essa predominância numérica de empreendimentos de menor porte revela uma dinâmica empresarial brasileira caracterizada por estruturas organizacionais enxutas, o que, segundo Data MPE do Sebrae, repercute diretamente na proporção reduzida de empregados formais por CNPJ, refletindo, assim, limitações operacionais e recursos humanos restritos, elementos recorrentes nesse segmento empresarial (Sebrae, 2025).

Nesse contexto, ao se analisar o ecossistema das *startups* brasileiras, percebe-se que suas características estruturais, como a flexibilidade operacional, os processos decisórios ágeis e a busca por escalabilidade acelerada, fazem com que essas organizações convivam com dificuldades próprias na hora de estruturar políticas e práticas de governança de dados em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), pois diferentemente das empresas tradicionais ou grandes organizações consolidadas, as *startups* nascem em ambientes de escassez de recursos, com orçamentos limitados e equipe enxuta, o que faz com que muitas não possam contar com departamentos especializados e concentrando diversas funções em um único colaborador. Assim, embora estejam igualmente sujeitas ao regime da LGPD por força da atividade de tratamento de dados pessoais, as barreiras existentes no processo de adequação, torna a conformidade com a legislação de proteção de dados não apenas um desafio técnico, mas também um desafio operacional, que pode limitar a escalabilidade e a sustentabilidade dessa empresa ao longo prazo (Agustinho et al., 2024; Aragão et al., 2020).

E para se sustentar ao longo prazo as organizações dependem dos dados para sua tomada de decisão, e para que essas decisões sejam assertivas é necessária a adoção de boas práticas para a uma governança de dados, que é um conjunto de processos, políticas e estratégias que asseguram a integridade, a segurança, a disponibilidade e o uso adequado das informações dentro de uma organização, e como modelos consolidados no mercado temos o DAMA-DMBOK, COBIT e GDI, assim como estruturas normativas voltadas à segurança da informação, como a ISO/IEC 27001 e as diretrizes do Regulamento Geral sobre a

Proteção de Dados (GDPR), que apresentam orientações que podem ser utilizadas por empresas que buscam estruturar seus fluxos informacionais de maneira organizada, ocorre que, esses modelos foram desenvolvidos para organizações de maior porte, com estrutura organizacional definida e equipes que são dedicadas à área governança e privacidade.

Logo, a adequação das *startups* a estruturas de governança de dados que atendam às exigências da LGPD encontra barreiras operacionais e na análise da viabilidade de aplicação dos *frameworks* existentes, considerando que fatores como o custo de implementação, equipes enxutas, a complexidade dos processos e a exigência de conhecimentos específicos sobre proteção de dados podem se mostrar como obstáculos para uma adoção dos modelos existentes, ao mesmo tempo que, a inexistência de mecanismos internos voltados à conformidade pode gerar riscos regulatórios e comprometer a relação das *startups* com os usuários e o mercado, razão pela qual se faz necessária a análise dessas estruturas e a verificação de quais elementos podem ser incorporados, de forma coerente com a realidade operacional dessas empresas.

Portanto, a presente dissertação visa fomentar a discussão acerca das barreiras enfrentadas pelas *startups* brasileiras na adequação regulatória diante das condições operacionais específicas que caracterizam esse tipo de organização, reconhecendo que, para além da imposição normativa da LGPD, a implementação de um programa de governança de dados exige a identificação de diretrizes mínimas que sejam viáveis do ponto de vista técnico, jurídico e econômico. Diante da problemática apresentada, a presente pesquisa parte da premissa de que os *frameworks* consolidados de governança de dados apresentam limitações quando aplicados em ambientes empresariais de alta dinamicidade, poucos recursos e reduzida especialização técnica, dessa forma, se propõe investigar de que maneira essas limitações impactam a aplicação prática da LGPD e quais elementos dos modelos existentes poderiam ser redimensionados para ampliar sua viabilidade nesse contexto. O estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: **Quais são as barreiras e estratégias percebidas por *startups* brasileiras na adoção de modelos de governança de dados em conformidade com a LGPD?**

Para responder a essa questão, o presente estudo tem como objetivo analisar criticamente a viabilidade e as limitações dos modelos atuais de governança de dados no contexto das *startups* brasileiras, considerando os desafios enfrentados

para conformidade com a LGPD e para atingir esse objetivo, a presente dissertação adota uma abordagem metodológica mista, fundamentada na revisão de literatura e na análise de dados coletados por meio do envio de questionário as *startups* paranaenses. O instrumento foi construído com perguntas de natureza fechada e aberta, abrangendo tanto aspectos objetivos quanto percepções subjetivas relacionadas à governança de dados e à conformidade com a LGPD, com o intuito de identificar aspectos relacionados à estrutura organizacional, às operações internas e às barreiras enfrentadas por essas empresas na elaboração e implementação de políticas de privacidade e governança de dados, considerando ainda as especificidades operacionais, culturais e técnicas das *startups*.

A análise das respostas permitiu compreender, sob a perspectiva dos próprios agentes envolvidos, que os *frameworks* consolidados de governança de dados são percebidos como modelos complexos, porém frequentemente desajustados à realidade operacional das *startups*, sendo percebido que as dificuldades mais recorrentes dizem respeito à complexidade técnica, à falta de recursos humanos especializados e à ausência de processos internos formalizados. Em contrapartida, algumas estratégias emergiram como respostas adaptativas, como a priorização de controles mínimos viáveis, a divisão informal de responsabilidades e a incorporação gradual de práticas inspiradas em *frameworks* consagrados, mas ajustadas ao contexto de agilidade e escassez, assim, os referidos achados evidenciam que a conformidade com a LGPD, embora buscada, exige adaptações estruturais e culturais específicas ao ecossistema *startup*.

A relevância do estudo está na contribuição para o campo da governança de dados, oferecendo uma reflexão sobre a aplicabilidade dos modelos tradicionais em um segmento que, apesar de sua importância econômica e tecnológica, enfrenta barreiras na adoção de práticas estruturadas em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados. Além disso, a pesquisa busca fornecer subsídios para *startups*, formuladores de políticas e profissionais da área, promovendo um debate sobre como otimizar a governança de dados no contexto brasileiro, levando em conta as particularidades e limitações de pequenas empresas.

A presente dissertação é composta por cinco capítulos, organizados de forma lógica e progressiva pela construção do problema, pelo referencial teórico adotado, pela trajetória metodológica delineada, pelos resultados da análise e, por fim, pelas considerações finais da pesquisa. O primeiro capítulo apresenta a introdução ao

tema, contextualizando a problemática da governança de dados em *startups* e a necessidade de conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), estabelecendo os objetivos, a justificativa e o objeto de pesquisa. O segundo capítulo dedica-se à revisão da literatura, estruturada em três eixos principais: a caracterização das *startups* e seus desafios, os fundamentos e *frameworks* da governança de dados, e os princípios e exigências da LGPD, com destaque para a análise crítica da aplicabilidade desses modelos ao contexto das *startups* brasileiras.

No terceiro capítulo são descritos os procedimentos metodológicos adotados, bem como os critérios de seleção das fontes. O quarto capítulo apresenta os resultados obtidos com base na literatura e nas análises realizadas, discutindo as limitações dos modelos tradicionais de governança e as particularidades do ecossistema *startup*. Por fim, o quinto capítulo reúne as considerações finais da pesquisa, sistematizando as contribuições práticas e teóricas do estudo, bem como sugerindo caminhos para investigações futuras, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de um modelo adaptado a esse segmento.

## 1.1 OBJETIVOS

Os objetivos de pesquisa foram definidos com o propósito de responder ao problema de pesquisa e chegar aos resultados almejados.

### 1.1.1 Objetivo geral

Para responder à questão de pesquisa apresentada anteriormente e circunscrevendo o estudo deste trabalho ao contexto das *startups* no Brasil, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as barreiras enfrentadas pelas *startups* brasileiras na implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar as *startups* participantes da pesquisa em seus aspectos organizacionais e operacionais relevantes à governança de dados;
- b) Descrever os modelos consolidados de governança de dados e sua aplicabilidade junto as *startups*;
- c) Identificar as barreiras percebidas pelas *startups* na adoção de práticas e *frameworks* de governança de dados para fins de conformidade com a LGPD;
- d) Organizar os achados da investigação em um *framework* sintético de governança de dados orientado às *startups*.

## 1.2 OBJETO DE PESQUISA

O objeto deste estudo é a análise das barreiras enfrentadas por *startups* brasileiras na implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD, com ênfase na avaliação da aplicabilidade prática dos *frameworks* consolidados de governança de dados, a fim de compreender como esses modelos podem ser adaptados para atender às necessidades específicas das *startups*, caracterizadas por recursos financeiros e humanos limitados, sem comprometer a agilidade e a inovação que são características essenciais do seu modelo de negócio, contribuindo para sua conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A crescente utilização de dados pessoais sem o consentimento dos titulares tem levado à formulação de legislações nacionais e internacionais voltadas à proteção desses direitos, pois a digitalização das relações econômicas e sociais ampliou significativamente os desafios relacionados à privacidade e à segurança da

informação. No Brasil, a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), instituída pela Lei nº 13.709/2018, estabeleceu diretrizes para a coleta, o armazenamento e o compartilhamento de dados pessoais, impondo obrigações às organizações que realizam o tratamento dessas informações, independentemente do porte ou setor de atuação (Faria *et al.*, 2018). Esse movimento regulatório reflete uma tendência global de governança de dados, uma vez que diversas jurisdições têm adotado marcos normativos para garantir maior transparência, responsabilidade e proteção da privacidade, exigindo que empresas adequem suas práticas a padrões rigorosos de conformidade (Dasgupta *et al.*, 2019).

No contexto brasileiro, a exigência de conformidade com a LGPD representa desafios consideráveis para empresas de pequeno porte, especialmente *startups*, que, diferentemente de grandes corporações, possuem equipes reduzidas, modelos operacionais ágeis e recursos financeiros limitados. A estrutura enxuta dessas empresas, que se caracteriza pela necessidade de rápida adaptação às demandas do mercado e pelo foco em inovação e escalabilidade (Ries, 2011), torna a adequação à LGPD um processo que pode demandar investimentos em tecnologia, capacitação e reformulação de processos internos, o que nem sempre se mostra viável e além disso, a implementação de políticas de governança de dados exige um conhecimento multidisciplinar que abrange aspectos jurídicos, tecnológicos e organizacionais, implicando desafios adicionais para *startups* que operam em um ambiente de alta incerteza e que frequentemente priorizam o crescimento acelerado e a consolidação de suas operações sobre aspectos regulatórios (Khatri *et al.*, 2010).

Diante desse cenário, a presente dissertação se propõe a identificar as dificuldades enfrentadas por *startups* na implementação da governança de dados, analisando a viabilidade dos modelos atualmente disponíveis e verificando em que medida esses *frameworks* podem ser aplicados à realidade dessas empresas sem comprometer sua dinâmica operacional, para assim, compreender como *startups* lidam com a necessidade de conformidade com a LGPD e quais são as principais barreiras que dificultam esse processo. Dessa forma, pretende-se contribuir para o aprofundamento das discussões sobre governança de dados no ecossistema de *startups*, fornecendo uma análise crítica sobre os *frameworks* existentes e investigando estratégias que possam tornar sua aplicação mais acessível e adaptável às necessidades dessas organizações.

Ao adotar essa perspectiva analítica, a pesquisa visa gerar subsídios para que *startups* possam compreender as exigências da governança de dados e identificar caminhos que possibilitem sua adequação à LGPD sem comprometer a flexibilidade e a escalabilidade de seus negócios. Assim, espera-se que os resultados obtidos não apenas ampliem o conhecimento acadêmico sobre a aplicabilidade dos modelos de governança de dados em *startups*, mas também auxiliem empreendedores, reguladores e formuladores de políticas públicas na construção de estratégias que equilibrem inovação e segurança jurídica no tratamento de dados pessoais.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 *STARTUPS*: ESTRUTURAS, FUNCIONAMENTO E DESAFIOS

Nos últimos anos, o cenário corporativo tem sido marcado por transformações significativas impulsionadas pela incessante busca por oportunidades e pelo enfrentamento de desafios contínuos, e é nesse contexto, que as empresas que adotam estratégias inovadoras e ousadas, como as *startups*, têm despertado o interesse do mercado. (Domingues de Faria, 2021, p. 127).

Segundo Ries (2011, p. 26/27), *startups* são definidas como organizações temporárias em busca de um modelo de negócios que seja repetível e escalável, tendo como características a natureza experimental e inovadora, estando constantemente em busca de um modelo de negócios que possa ser replicado e expandido para atender às necessidades do mercado.

O conceito de *startups* é tratado por diversos autores que se dedicam a estudar o universo do empreendedorismo e do direito empresarial, e esse conceito não é unívoco, visto que pode ser entendida como um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócio repetível e escalável trabalhando em condições de extrema incerteza (Gitahy, 2016). Há quem entenda que *startup* “é uma empresa recém-criada de qualquer ramo ou área”, (Toledo, 2013) que nasce da ideia de empreendedores com anseios de realizar um serviço significativamente rentável. Segundo Blank (2010), a *Startup* “é essencialmente uma organização construída para buscar um modelo de negócio repetível e escalável” desenvolvido de maneira ágil, buscando resultados imediatos de suas hipóteses de negócio.

De maneira geral, as *startups* são reconhecidas pela sua inovação, agilidade e capacidade de crescimento, frequentemente atuando em setores dinâmicos e disruptivos, nesses ambientes, a rapidez na tomada de decisões e a habilidade de adaptação são essenciais para o sucesso, logo, compreender a interação do direito com as *startups* requer a consideração de suas necessidades específicas, pois, embora possam estar em estágio inicial, não estão isentas de responsabilidades empresariais, como constituição legal, formalidades e regime tributário, e ainda, no contexto da governança de dados, o direito orienta essas empresas sobre o cumprimento das exigências legais e regulatórias, versando sobre questões como

proteção de dados pessoais, propriedade intelectual e contratos comerciais, enquanto estimula a inovação e o crescimento sustentável (Feigelson *et. el.*, 2018, p. 15).

Em decorrência da possibilidade de crescimento rápido à custos baixos, o modelo de negócios de *Startups* tem aumentado exponencialmente, visto que o país concentra 77% (setenta e sete por cento) das *Startups* abertas na América Latina (BRITO, 2021). Em razão desse crescimento exponencial e buscando o desenvolvimento sustentável e proteção dessa modalidade de empresa, foi sancionada pela Lei Complementar nº. 182/2021, conhecida como o Marco Legal das *Startups* no Brasil. De acordo com a definição prevista no art. 4ª da referida lei, as *startups* passaram a ser definidas como: “*organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados*” (Brasil, 2021).

E, para compreender como a governança de dados pode ser alinhada à legislação de privacidade de dados, é preciso entender e explorar o *modus operandi* das *startups*, além de compreender como essas empresas operam, sua estrutura organizacional e os desafios que enfrentam para desenvolver um modelo de governança de dados que seja ágil e eficaz, evitando burocracias que possam impedir sua implementação e afetar seu desempenho.

### 2.1.1 Modelo Operacional das *Startups*

O modelo operacional das *startups* difere das empresas tradicionais, pois ao em vez de seguir uma estrutura hierárquica rígida, as *startups* geralmente operam de forma mais flexível e colaborativa, além disso, são conhecidas por terem equipes enxutas e multifuncionais, que trabalham em projetos específicos, muitas vezes usando metodologias ágeis, como o *Scrum*<sup>2</sup> ou o *Kanban*<sup>3</sup>, para gerenciar o

---

<sup>2</sup> Segundo Ries (2011, p. 99), o “Scrum” é um método ágil de gestão do desenvolvimento de software baseado em iterações curtas chamadas “sprints”, geralmente de duas semanas. Os requisitos são priorizados em uma lista chamada “Product Backlog”, selecionados durante a “sprint planning”. Reuniões diárias, chamadas “daily meetings”, permitem que os membros da equipe relatem seu progresso e impedimentos. Após cada sprint, há uma revisão e uma reunião de retrospectiva para

desenvolvimento de produtos e serviços de forma iterativa e incremental (Ries, 2011)

Além disso, segundo Dantas (2020) as *startups* possuem diversos modelos operacionais quanto a sua estrutura, suas características e objetivos, refletindo tanto o segmento de mercado quanto as características dos empreendedores. A classificação mais comum inclui seis grupos:

QUADRO 1 - Modelos Operacionais De *Startups*

<b>Tipo de <i>Startup</i></b>	<b>Descrição</b>	<b>Características</b>
<b><i>Small-business startups</i></b>	Pequenas empresas, com empreendedores que possuem pouca experiência e visão limitada do negócio. Operam localmente e não buscam expansão.	Operação local, baixo interesse em expansão.
<b><i>Scalable startups</i></b>	Empresas com grande potencial de crescimento, que necessitam de investimentos para atingir seus objetivos, como abrir capital na bolsa ou serem adquiridas.	Potencial de crescimento significativo, necessidade de investimentos.
<b><i>Lifestyle startups</i></b>	Empresas que combinam a paixão pelo empreendedorismo com a geração de renda, mesmo que esta não seja tão alta. Muito ligadas ao estilo de vida dos empreendedores.	Foco na satisfação pessoal e geração de renda moderada.
<b><i>Buyable startups</i></b>	Empresas que ainda não têm um modelo de negócio definido e dependem de investimentos para sua consolidação.	Modelo de negócio em desenvolvimento, dependência de investimentos.
<b><i>Social startups</i></b>	Focadas em gerar impacto social, podendo ou não visar lucro, uma vez que seus empreendedores buscam fazer a diferença através de projetos filantrópicos.	Foco em impacto social, lucro não é o objetivo principal.
<b><i>Large-company startups</i></b>	Grandes empresas já estabelecidas que precisam inovar para não serem superadas por concorrentes menores e mais inovadores.	Necessidade constante de inovação, defesa contra concorrência.

Fonte: A Autora (2024) adaptado de Dantas (2020)

As diferentes classificações de *startups* refletem não apenas suas características internas e objetivos, mas também sua relação à conformidade legal e regulatória, em síntese, embora busquem agilidade e inovação, cada uma enfrenta desafios próprios aos seu negócio, e independentemente do modelo

---

aprendizado e melhoria contínua. O Scrum define papéis como o Scrum Master, responsável por remover impedimentos, e o Product Owner, que representa o cliente e prioriza o backlog.

3 O “Kaban” é uma forma de mudança organizacional que limita o trabalho em andamento para adequá-lo à demanda. Utiliza um quadro visual com colunas como “to do”, “WIP” e “done” para gerenciar o fluxo de trabalho. A divisão da coluna “WIP” revela gargalos e promove a melhoria contínua dos processos, exigindo comprometimento organizacional (RIES, 2011, P. 99).

operacional, todas dependem da coleta de dados para suas operações, mas o maior problema consiste nas *startups* que operam com recursos limitados, equipes reduzida e prazos apertados, o que pode resultar em problemas de comunicação e até vazamento de dados. (Ries, 2011; Aragão *et al.*, 2020)

Ressalta-se que, segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2019), o estágio de desenvolvimento de uma *startup* não está necessariamente vinculado ao seu porte inicial, visto que algumas empresas já ingressam no mercado com maior estruturação, mas ainda precisam percorrer um longo processo de consolidação, que envolve a validação do modelo de negócios, a expansão da base de clientes e a diversificação de produtos e serviços. No entanto, essa trajetória não se desenvolve de maneira linear ou previsível, pois diversas *startups* e *scale-ups* enfrentam desafios de ordem mercadológica, societária, operacional e/ou regulatória, o que pode comprometer sua capacidade de alcançar o crescimento sustentável e consolidar sua posição no mercado, ainda que possuam um alto potencial de inovação.

Conforme ilustrado na Figura 1, o ciclo de desenvolvimento das *startups* pode ser segmentado em quatro fases principais: ideação, validação, tração e escala, sendo que cada uma dessas etapas demanda estratégias específicas de governança para garantir a sustentabilidade do negócio. Na fase de ideação, os esforços concentram-se na concepção do modelo de negócios e na identificação de oportunidades de mercado. Em seguida, na etapa de validação, a *startup* direciona suas atividades para a testagem do produto ou serviço, a captação dos primeiros clientes e a adaptação do modelo conforme as demandas do mercado. Superada essa fase, a empresa ingressa no estágio de tração, caracterizado pelo crescimento da base de usuários, fortalecimento das operações e busca por consolidação no setor. Finalmente, na fase de escala, a *startup* desenvolve uma estrutura organizacional mais robusta, com processos bem definidos e estratégias voltadas à sustentabilidade, internacionalização e competitividade a longo prazo, garantindo que a governança acompanhe o crescimento da empresa e contribua para sua perenidade (IBGC, 2019).

FIGURA 1 - Estágio de Maturidade das *Startups*



Fonte: IBGC (2019)

Para empresas que lidam com dados pessoais ou que operam em setores altamente regulamentados, como finanças ou saúde, estar em conformidade com leis e regulamentos mitigará os riscos legais e garantirá a confiança dos clientes e investidores, logo, se faz necessário compreender as nuances de cada tipo de *startup*, bem como, suas obrigações legais para desenvolver estratégias de governança de dados em conformidade com a lei geral de proteção de dados.

### 2.1.2 Desafios Enfrentados por *Startups* na Adequação à LGPD

A adequação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) pode representar um desafio significativo para as *startups* brasileiras devido às suas características estruturais, como equipes enxutas, recursos financeiros limitados e a necessidade constante de inovação rápida (Ries, 2011, p. 24). Embora muitas recebam investimentos do governo ou do setor privado, elas enfrentam obstáculos que dificultam seu crescimento e a implementação de medidas robustas de segurança, incluindo uma governança de dados, mas a falta de recursos é um problema, uma vez que essas empresas precisam alocar pessoal e financiamento para iniciativas de conformidade, enquanto lidam com múltiplas atividades simultâneas, como aquisição de clientes, melhoria de produtos e operações, sendo que, essa multiplicidade de tarefas sobrecarrega os já limitados recursos das *startups*, tornando a implementação de práticas sólidas de governança de dados ainda mais desafiadora (Agustinho *et al.*, 2024).

Segundo Agustinho *et al.* (2024), um dos principais desafios na adequação à LGPD é a implementação de ferramentas e estruturas de governança de dados, que

demandam investimentos significativos, além de que, estabelecer mecanismos para proteção e privacidade de dados pessoais, as *startups* precisam adaptar sua cultura interna para conscientizar os colaboradores sobre a importância desses aspectos, no entanto, a capacitação da equipe é vista como um ônus adicional, ou seja, mais uma demanda a ser incorporada para *startups* já sobrecarregadas pelo acúmulo de tarefas e limitação de recursos.

Outro desafio enfrentado por essas empresas é a gestão do portfólio de atividades, pois segundo Ries (2011, p. 24), as *startups* precisam equilibrar o suporte aos clientes existentes e a inovação, o que pode levar à negligência das medidas de governança de dados quando há pressão para atender demandas imediatas. Aragão *et al.* (2020) ressaltam que muitas *startups* têm dificuldade em compreender completamente os requisitos da legislação de proteção de dados e aplicá-los em suas operações diárias, pois a integração dos princípios da LGPD nas práticas de negócios pode ser um processo complexo e demorado, especialmente para empresas sem expertise interna e além disso, o desenvolvimento de um produto mínimo viável possível (MVP) expõe as *startups* a riscos legais e éticos, aumentando a complexidade para garantir a conformidade com regulamentos como a LGPD (Ries, 2011, p. 80).

Ainda, a aplicação da LGPD é indiferente ao porte da empresa, o que agrava os desafios para *startups* que operam com equipes multifuncionais e colaboradores acumulando funções (Aragão *et al.*, 2020). A contratação de profissionais especializados, como o DPO, muitas vezes se torna inviável devido aos altos custos envolvidos, resultando em falhas na implementação de políticas de conformidade e gestão de riscos de dados (Chaves *et al.*, 2023). A complexidade técnica e legal da LGPD, que inclui a exigência de consentimento explícito, segurança da informação e registros detalhados das operações, adiciona outro nível de dificuldade. Estudos recentes mostram que a não conformidade pode levar a processos judiciais e sanções financeiras, prejudicando a reputação da empresa e a confiança dos clientes, e quiçá dos investidores (Elias, 2024).

A adaptação à LGPD também exige que as *startups* avaliem sua organização interna, seu apetite ao risco e a cultura dos colaboradores (Agustinho *et al.*, 2024). Muitas dependem de terceiros para processar dados, como plataformas em nuvem e fornecedores de serviços, o que aumenta o risco de não conformidade e a ausência de mecanismos para verificar o alinhamento desses parceiros com as exigências da

LGPD, o que pode resultar em vazamentos de dados e penalidades legais, especialmente quando não há contratos adequados de tratamento ou auditorias periódicas (Aragão *et al.*, 2020).

Ressalta-se que a adaptação a falhas é uma realidade comum nas *startups*, e segundo Ries (2011, p. 191), é necessário diferenciar problemas decorrentes de circunstâncias especiais de questões sistêmicas, no entanto, essa capacidade de adaptação pode ser comprometida pela falta de uma cultura organizacional que promova a transparência e a responsabilidade em relação aos dados. A falta de cultura organizacional e de uma política sólida de *compliance* em relação à LGPD é outro obstáculo significativo para a governança de dados eficaz, pois as *startups* precisam reconhecer a importância de proteger os dados de seus clientes e colaboradores desde o início, investindo em medidas de segurança e conformidade já nas primeiras fases do seu desenvolvimento e de seus produtos, logo, a falta de conscientização entre os colaboradores pode levar a violações inadvertidas da LGPD, enquanto a obtenção de consentimento claro dos usuários representa um desafio adicional. Além disso, uma segurança inadequada dos dados deixa a empresa vulnerável a ataques cibernéticos e vazamentos, comprometendo seriamente a confiança dos clientes. (Agustinho *et al.*, 2024; Aragão *et al.*, 2020).

A complexidade da LGPD adiciona ainda mais desafios, especialmente devido à interpretação e aplicação dos requisitos técnicos e legais, que exigem expertise especializada (Chaves *et al.*, 2023). A coleta excessiva de dados é um dilema comum, já que as *startups* precisam equilibrar a necessidade de informações que precisam com a proteção da privacidade dos usuários, assim, o dilema entre investir em conformidade e direcionar recursos para o crescimento e inovação leva muitas empresas a adotar soluções mínimas, que podem ser insuficientes para garantir a conformidade a longo prazo (Agustinho *et al.*, 2024).

Portanto, os desafios enfrentados pelas *startups* na adequação à legislação de proteção de dados ressaltam a necessidade de abordagens inovadoras que combinem eficiência, baixo custo e conformidade regulatória, e embora a conformidade represente um obstáculo, ela também oferece oportunidades de crescimento, pois *startups* que aderem à LGPD podem construir confiança com os clientes e ganhar uma vantagem competitiva no mercado (Aragão *et al.*, 2020). Logo, uma governança de dados bem implementada pode impulsionar a inovação responsável, permitindo que as *startups* desenvolvam novas soluções de maneira

segura e ética, preparando-as para enfrentar os desafios futuros em um mercado cada vez mais centrado na privacidade.

## 2.2 GOVERNANÇA DE DADOS

### 2.2.1 O que é Governança de Dados?

A governança de dados no contexto da gestão da informação, especialmente em um cenário onde a quantidade e a variedade de dados crescem exponencialmente, e é uma disciplina que planeja e executa as estratégias e procedimentos para gerenciar os dados e informações da empresa para que possa padronizá-la (Rêgo, 2013). Segundo Brandt (2020), a gestão de dados é definida como uma das funções associadas da governança de dados, a qual visa estabelecer um sistema de supervisão abrangente para todas as atividades correlacionadas à administração dos dados. Além disso, a governança de dados compreende atividades relacionadas ao exercício de autoridade na administração de dados, bem como na supervisão de estratégias, políticas, padrões, processos, métricas e indicadores associados aos ativos de dados (Rêgo, 2013).

Para Gils *et al.* (2015, p. 34) a governança de dados é o gerenciamento geral da disponibilidade, usabilidade, integridade e segurança dos dados usados em uma empresa e envolve o estabelecimento de processos para garantir o gerenciamento de dados e abrange as pessoas, os processos e a tecnologia da informação necessários para criar um tratamento consistente e adequado dos dados de uma organização durante todo o ciclo de vida dos dados.

Para Barbieri (2020) a governança de dados emerge como um termo derivado da governança, enraizado no contexto mais amplo da governança corporativa e em conexão com a governança de tecnologia da informação, focando na organização e controle dos dados essenciais para a produção de informação e conhecimento empresarial, e complementa:

*É um conceito em evolução, que envolve o cruzamento de diversas disciplinas, com foco central em qualidade de dados no sentido mais amplo deste conceito. Passa por busca de maturidade da empresa na gerência desses recursos, melhoria na valoração e produção dos dados, monitoração de seu uso, além de aspectos críticos de segurança,*

*privacidade, ética e aderência a regras de compliance, associadas a eles. Para tal, as empresas deverão definir objetivos organizacionais e processos institucionalizados, que serão implementados dentro do equilíbrio fundamental entre TI e áreas de negócios, entendendo que os dados não são mais do domínio de tecnologia e sim um ativo organizacional.* (Barbieri, 2020, p. 36)

Assim sendo, a implementação da governança de dados se dá por meio de estruturas organizacionais para que as empresas possam tomar decisões informadas, mitigar riscos e atender aos requisitos regulatórios, como a LGPD, e Segundo Barbieri (2020) isso envolve a definição de papéis e responsabilidades claras, a adoção de tecnologias adequadas para gerenciamento e proteção de dados, e a promoção de uma cultura organizacional que valorize a transparência e a ética no tratamento das informações, baseada em estruturas de referência disponíveis para apoiar as organizações na implementação da governança de dados.

Em suma, a implementação da governança de dados deve garantir a integridade, confidencialidade, a redução de custos operacionais, a minimização de riscos de segurança e conformidade, e o apoio à inovação e tomada de decisões estratégicas, promovendo a confiança e o valor dos dados como ativo estratégico nas organizações.

### 2.2.2 *Frameworks* de Governança de Dados

Para implementar boas práticas de governança de dados, as organizações devem adotar uma estrutura de referência, também chamado de *framework* de governança de dados, que é um conjunto estruturado de conceitos, práticas e critérios para organizar e orientar o processo de criação de algo, como um sistema, arquitetura ou solução, fornecendo uma base para o desenvolvimento e implementação de métodos, padrões e ferramentas específicos para atingir um objetivo específico ou resolver um problema específico dentro de um determinado domínio (Barbieri, 2020).

Segundo Barbieri (2020) existem diversos *frameworks* de referência disponíveis para auxiliar as organizações na implementação da governança de dados que proporcionam uma base sólida para a implementação e aprimoramento

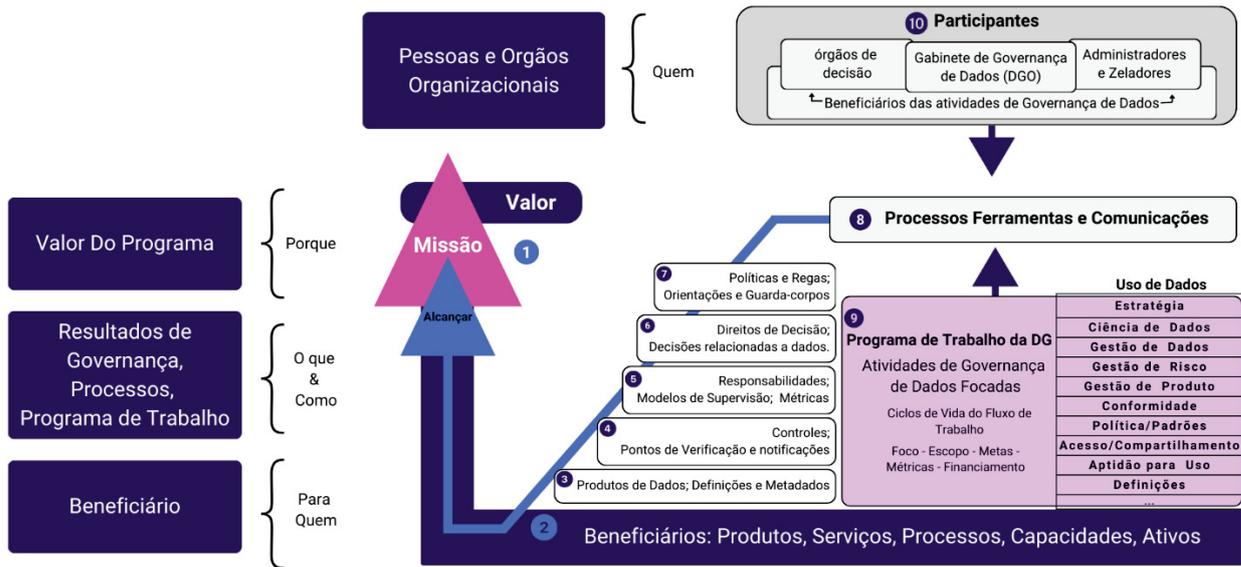
contínuo de seus programas de governança de dados, auxiliando na maximização do valor dos dados, na mitigação de riscos e no cumprimento de requisitos regulatórios, assim como a LGPD.

Segundo Rêgo (2013), tem-se duas principais organizações internacionais que volta ao desenvolvimento de gestão de dados como a *Data Governance Institute* (DGI) e a *Data Management International* (DAMA) que elenca um conjunto de princípios básicos que regem o DAMA-DMBOK, como a segurança, integridade, proteção, disponibilidade, compreensão e uso efetivos.

O DGI é um dos principais *frameworks* amplamente utilizados, que divide a governança de dados em cinco domínios principais: princípios de dados, qualidade de dados, metadados, acesso a dados e ciclo de vida dos dados e sugere que as organizações realizem avaliações de maturidade em sua governança de dados, o que ajuda a medir a eficácia de suas práticas de gestão, com uma proposta de *framework* prático que apoiasse a comunicação entre os stakeholders de forma mais clara e os orientasse na definição de um programa de governança de dados. (Khatri *et al.*, 2010)

A Figura 1, disponibilizada pelo próprio Instituto ilustra esse modelo, destacando os componentes principais do programa de governança de dados do DGI. A base da figura é o "Programa de Trabalho da Governança de Dados", que engloba atividades focadas em áreas como estratégia, gestão de risco e conformidade, orientando todo o ciclo de vida da governança e assegurando o valor para a organização e no topo, a figura identifica os participantes envolvidos, como órgãos decisórios, escritórios de governança de dados e gestores, e apresenta ainda os beneficiários da governança, que incluem produtos, serviços, processos, capacidades e ativos da organização, além disso, o programa de governança é estruturado em saídas, como a definição de catálogos de dados, controle de pontos de verificação, políticas, regras, direitos de decisão e responsabilidades.

FIGURA 2 - Framework de DGI



Fonte: DGI adaptado e traduzido pela Autora (2024)

Quanto ao DAMA-DMBOK, este cobre dez áreas de conhecimento essenciais da área de governança, incluindo segurança, privacidade, padrões de qualidade e gerenciamento de metadados. O modelo incorpora elementos como direcionadores de governança, definição de funções e responsabilidades, políticas, procedimentos e gestão de riscos e fornece diretrizes e melhores práticas para estruturar e gerenciar programas de governança de dados, abordando aspectos como organização de equipes, qualidade da informação, segurança, conformidade legal e ética (Barbieri, 2020; Dasgupta *et al.*, 2019). A Figura 2 exemplifica o modelo do DAMA-DMBOK, ilustrando-o como um conjunto de boas práticas que cobre princípios e orientações para o gerenciamento de dados, cujo centro da imagem está a palavra governança de dados se destacando em razão da sua importância e para manter a coerência e o equilíbrio entre as diversas funções de gerenciamento de dados, e, ao seu redor, estão 10 áreas de conhecimento, como Arquitetura de Dados, Modelagem e Design de Dados, Qualidade de Dados, Metadados, Segurança da Informação, entre outras, sendo que, cada uma dessas áreas é um pilar importante para a gestão de dados e pode ser implementada em diferentes momentos, conforme as necessidades da organização (Benck, 2023).

FIGURA 3 - *Framework* Adaptado DAMA-DMBOK2

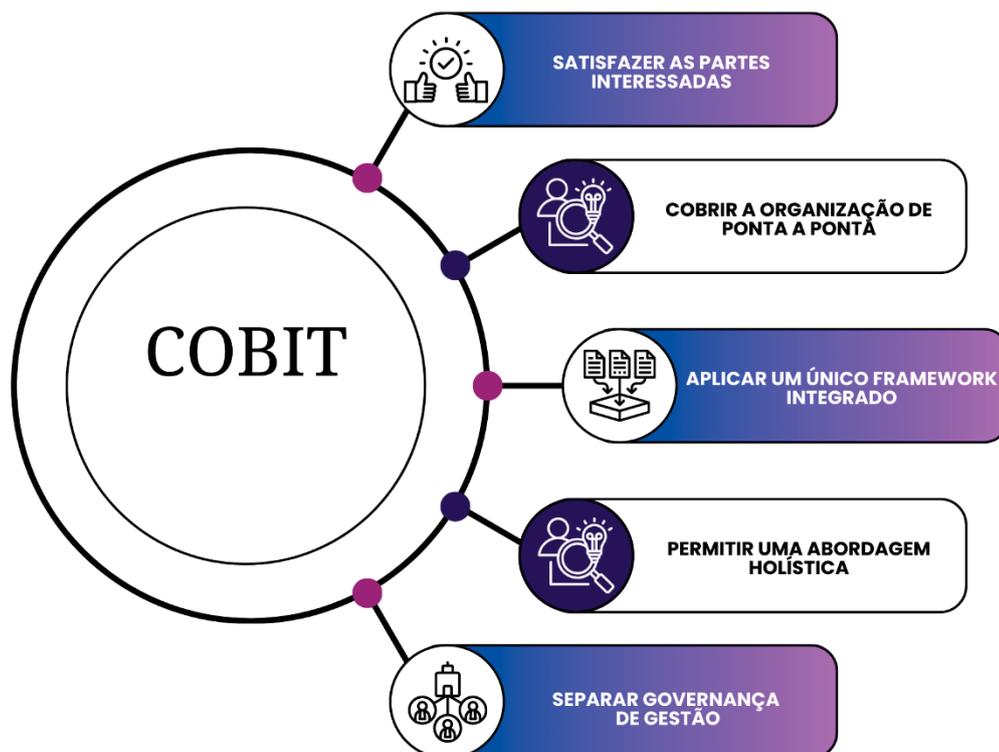


Fonte: DAMA-DMBOK (2020) adaptado e traduzido pela Autora (2024)

Mas além dos *frameworks* de governança de dados mais conhecidos, encontra-se na literatura o *framework Control Objectives for Information and Related Technologies* (COBIT), desenvolvido pela ISACA, que é utilizado para a governança de Tecnologia da Informação (TI) e gestão de dados, pois ele oferece um conjunto estruturado de processos, objetivos de controle e métricas, que ajudam as organizações a alinhar suas operações de TI com os objetivos de negócios, podendo ainda, ser adaptado para organizar a coleta, processamento e armazenamento de dados, assegurando a conformidade com regulamentos de privacidade, como a LGPD (Barbieri, 2020; Teodoro *et al.*, 2023). Além disso, o COBIT se estrutura a partir de cinco princípios que orientam sua aplicação: o alinhamento às expectativas das partes interessadas; a consideração da organização como um todo em suas práticas; a adoção de um modelo integrado que una governança e gestão das tecnologias da informação; a utilização de uma abordagem que considere os múltiplos elementos envolvidos no processo; e a separação clara entre as funções de governança e de gestão, ou seja, para uma boa governança de TI as organizações precisam ter estruturas com definição de papéis e responsabilidades claras (Pereira *et al.*, 2015), o que pode-se ser visto como

destacado na figura 3, que ilustra este *framework* e seus princípios que abrangem áreas como segurança da informação, conformidade e gestão de riscos:

FIGURA 4 - *Framework* Adaptado COBIT



Fonte: A Autora (2024)

Quanto a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2022, é um *framework* destinado área de segurança da informação com padrão internacional que estabelece diretrizes para a criação de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI), oferecendo um conjunto de práticas recomendadas para proteger ativos digitais e aborda requisitos essenciais para implementar, manter e aprimorar continuamente o SGSI, focando, principalmente, na garantia da confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações, ajudando a identificar e mitigar riscos relacionados à segurança dos dados (Paula, *et al.*, 2024). A Figura 4 ilustra os principais componentes dessa norma, destacando áreas-chave da segurança da informação:

FIGURA 5 - Framework Adaptado ISO 27001:2022



Fonte: A Autora (2024)

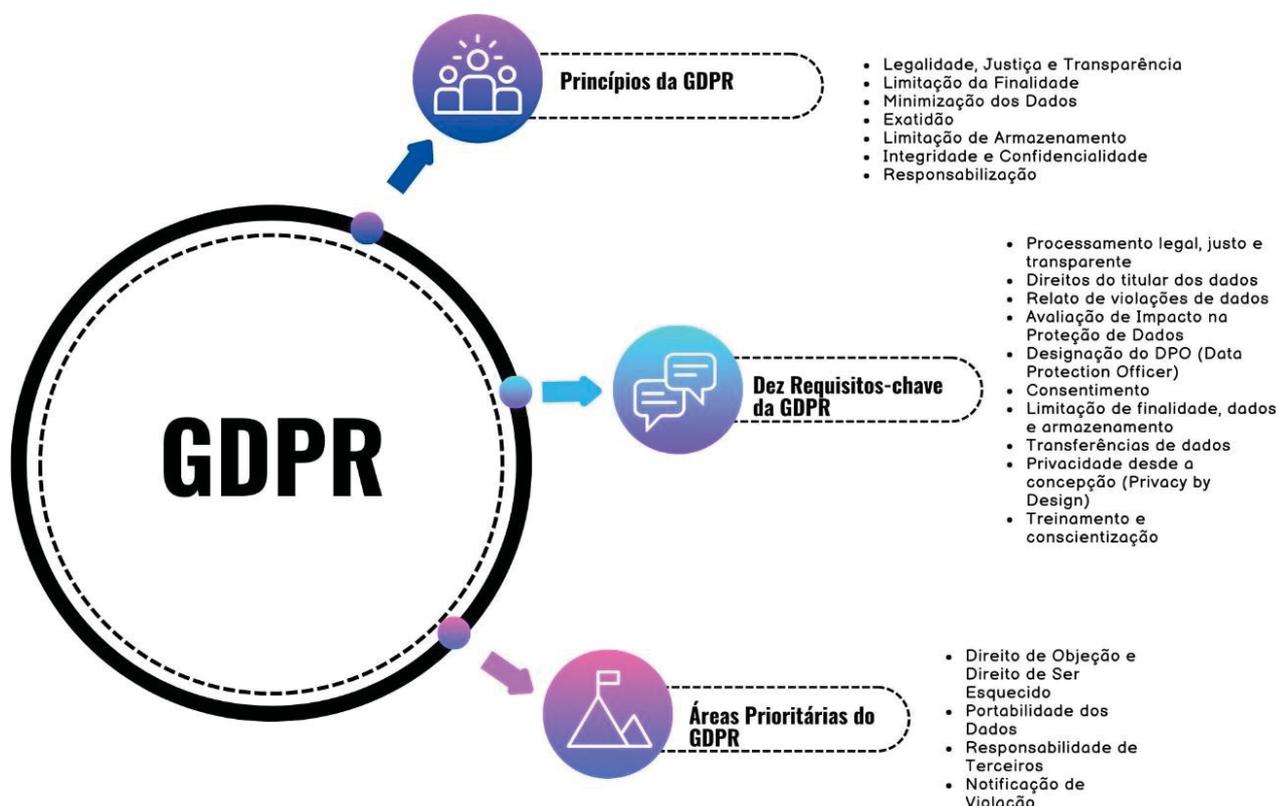
Como pode ser observado na figura 4, o ISSO 27001:2022 (ABNT, 2022) é circundada por áreas fundamentais, como a Política de Segurança da Informação (A5), que estabelece diretrizes claras para a proteção das informações, e a Organização da Segurança da Informação (A6), que estrutura as responsabilidades e papéis na segurança dos dados. A norma também abrange a Segurança de Recursos Humanos (A7), garantindo que os funcionários compreendam suas responsabilidades em relação à segurança da informação, e a Gestão de Ativos (A8), que envolve a identificação e proteção dos ativos da organização. Outros componentes destacados incluem o Controle de Acesso (A9), que define medidas para limitar o acesso a informações sensíveis, e a Criptografia (A10), que prevê a implementação de técnicas para proteger dados. A Segurança Física e Ambiental (A11) aborda a proteção das instalações físicas contra possíveis ameaças, enquanto a Segurança Operacional (A12) estabelece procedimentos para manter os sistemas seguros. A norma também enfatiza a Segurança nas Comunicações (A13), protegendo a troca de informações, e a Aquisição, Desenvolvimento e

Manutenção de Sistemas (A14), garantindo que a segurança seja incorporada durante todo o ciclo de vida dos sistemas. Além disso, a Gestão de Relações com Fornecedores (A15) assegura que parceiros e fornecedores estejam em conformidade com os requisitos de segurança, e a Gestão de Incidentes de Segurança da Informação (A16) inclui processos para responder a incidentes de maneira eficiente. A Gestão da Continuidade do Negócio (A17) envolve a elaboração de planos para garantir a continuidade das operações em caso de falhas de segurança, enquanto a Conformidade (A18) assegura que as operações de segurança da informação estejam alinhadas com as obrigações legais e regulatórias. Esses componentes interligados criam um sistema complexo para a gestão da segurança da informação, permitindo que as organizações implementem um programa que aborde todos os aspectos necessários para a proteção de dados. (Paula, 2024)

Além dos *frameworks* estudados acima, importante destacar que a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil, sancionada em 2018, foi influenciada pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) da União Europeia, e ambas têm como principal objetivo a proteção dos dados pessoais, no entanto, o GDPR é considerado mais detalhado e abrangente em suas disposições, de modo que, geralmente, um tratamento de dados em conformidade com o GDPR estará em conformidade com a LGPD, mas o contrário não é necessariamente verdadeiro (Paes *et al.*, 2021; Castro *et al.*, 2022). Para alcançar essa conformidade, as organizações precisam implementar uma estrutura de governança de dados que deve incluir a definição de cargos e responsabilidades, como titular, controlador e operador de dados, uma política de acesso que estabeleça regras claras sobre quem pode acessar os dados e para quais finalidades, e a documentação de todas as operações realizadas sobre os dados pessoais, assegurando transparência e conformidade e além disso, devem ser implementadas medidas técnicas e organizacionais específicas para proteger os dados pessoais, e auditorias regulares precisam ser realizadas para verificar a aderência às disposições da LGPD e do GDPR, e somente com a presença desses elementos é possível garantir que o tratamento de dados seja realizado de forma responsável e em conformidade com as legislações de proteção de dados (Paes *et al.*, 2021; Castro *et al.*, 2022; Aragão *et al.*, 2020).

A Figura 5 destaca os elementos-chave para implementar uma estrutura de governança de dados em conformidade com a LGPD e o GDPR e ilustra três componentes principais: a identificação dos atores envolvidos, a comunicação entre as partes e a definição de metas representando um caminho estruturado para a execução da governança de dados, reforçando a importância de processos claros e colaboração. Além disso, a imagem evidencia que a implementação da governança de dados requer uma abordagem integrada, com foco na preparação, comunicação e execução de práticas de conformidade.

FIGURA 6 - *Framework* Adpatado Da GDPR



Fonte: A Autora (2024)

Com base nos *frameworks* descritos acima, percebe-se que ambos os *frameworks* quando analisados de forma isoladas, demandam estruturas empresariais robustas, com equipes destinadas as área de gestão, governança e segurança da informação, o que muitas vezes não é possível construir uma estrutura empresarial como a das *startups*, logo, para que elas implementem um programa de governança de dados adequado à LGPD, poderão incorrer em custos elevados, assim, a implementação de uma governança de dados robusta de acordo com a

adaptação dos *frameworks* demonstra-se necessária para que as empresas consigam estabelecer processos estruturados que atendam às demandas regulatórias e de negócios.

## 2.3 ANÁLISE CRÍTICA DOS *FRAMEWORKS* DE GOVERNANÇA DE DADOS

A governança de dados tem se consolidado como um pilar para as empresas que buscam estruturar suas práticas de gestão da informação, assegurando conformidade com regulamentos de proteção de dados e promovendo a segurança e a integridade das informações tratadas. Para esse fim, diversos *frameworks* foram desenvolvidos com o propósito de estabelecer diretrizes para a implementação de processos organizacionais que garantam o uso adequado dos dados e a mitigação de riscos associados ao seu tratamento (Barbieri, 2020; Rêgo, 2013).

No entanto, apesar da ampla utilização desses modelos em organizações de grande porte e em setores regulados, sua aplicabilidade no contexto das *startups* pode apresentar desafios que devem ser analisados de forma crítica, visto que essas empresas operam em um ambiente dinâmico e com recursos reduzidos, o que torna a implementação de diretrizes complexas um processo oneroso e, em muitos casos, inviável (Agustinho *et al.*, 2024).

### 2.3.1 *Frameworks* Tradicionais e sua Aplicabilidade

A análise dos *frameworks* existentes demonstra que, embora essas metodologias ofereçam uma estrutura robusta para a governança de dados, elas foram desenvolvidas considerando organizações que possuem equipes especializadas, infraestrutura consolidada e recursos destinados à conformidade regulatória, o que não reflete a realidade de *startups* que precisam equilibrar inovação, escalabilidade e conformidade com marcos regulatórios como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (Barbieri, 2020; Ries, 2011; Dasgupta *et al.* 2019)

Segundo Barbieri (2020) o DAMA-DMBOK, amplamente utilizado como referência na governança de dados, apresenta uma abordagem abrangente e detalhada, estruturada em diferentes áreas de conhecimento que incluem qualidade dos dados, segurança, gestão de metadados e big data e sua metodologia estabelece diretrizes para a administração eficiente dos dados em toda a organização, assegurando que esses ativos sejam tratados de forma consistente e alinhada aos objetivos estratégicos da empresa.

No entanto, um dos principais desafios para sua aplicação no contexto das *startups* reside no fato de que o modelo não foi concebido para tratar especificamente de questões regulatórias, o que exige adaptações para garantir conformidade com normativas como a LGPD e além disso, o DAMA-DMBOK foi desenvolvido para empresas que possuem processos bem estruturados e equipes dedicadas à governança de dados, o que pode dificultar sua adoção por *startups* que não dispõem de recursos humanos e financeiros para operacionalizar sua implementação de forma integral (Benck, 2023; Paes *et al.*, 2021).

Segundo Rêgo (2013) o *framework Data Governance Institute* (DGI) busca estruturar políticas e processos de governança de dados de forma abrangente, considerando aspectos organizacionais, normativos e operacionais e sua aplicação pode ser vantajosa para empresas que necessitam estabelecer diretrizes estruturadas para a governança dos dados, pois o modelo propõe uma visão integrada da gestão da informação dentro da organização, apesar disso, sua principal limitação reside no fato de que este *framework* não é prescritivo na governança de TI, o que pode gerar dificuldades para *startups* que dependem de soluções tecnológicas escaláveis e precisam estruturar processos que sejam compatíveis com suas operações baseadas em dados. Além disso, sua adoção requer um nível elevado de formalização, o que pode representar um entrave para empresas que ainda estão consolidando sua estratégia de governança e precisam de metodologias mais ágeis e adaptáveis (Rêgo, 2013; Aragão *et al.*, 2020; Agostinho *et al.*, 2024).

O COBIT, por sua vez, se destaca como um *framework* voltado para a governança de tecnologia da informação, estabelecendo mecanismos de controle e gestão de riscos alinhando as estratégias organizacionais e a segurança dos dados tratados, sendo um modelo utilizado em grandes corporações que precisam integrar seus processos de TI com requisitos regulatórios e operacionais (Teodoro *et al.*,

2023). Ocorre que, sua aplicabilidade em *startups* pode ser limitada, pois o COBIT exige um nível elevado de formalização e maturidade na gestão dos dados (Pereira *et al.*, 2015), o que não se adequa à realidade de empresas emergentes que operam com flexibilidade e iteram constantemente seus produtos e serviços e também a ênfase do *framework* na governança de TI pode não abranger todas as necessidades das *startups*, que demandam uma abordagem mais ágil e adaptável à sua estrutura enxuta e em constante evolução (Agustinho *et al.*, 2024).

Agora quanto ao *framework* baseado no GDPR, este foca especificamente na privacidade e proteção de dados pessoais e apresenta um conjunto de princípios e boas práticas para garantir conformidade com normativas internacionais de proteção de dados, logo, sua principal vantagem está na centralidade na regulamentação, porém, esse *framework* possui limitações no que diz respeito à gestão ampla dos dados organizacionais, pois foram desenvolvidos para atender requisitos específicos de conformidade e não contemplam aspectos mais amplos da governança de dados, como a qualidade da informação e a integração com processos internos de tomada de decisão. Dessa forma, sua adoção isolada pode não ser suficiente para garantir que uma *startup* consiga estruturar sua governança de dados de maneira eficiente e sustentável (Paes *et al.*, 2021; Gnilsen *et al.*, 2023).

Segundo Gnilsen *et al.* (2023), embora a norma estabeleça exigências rígidas a GDPR, quando aplicada no contexto de *startups* pode ser conduzida de maneira estratégica pelas organizações, assumindo tanto o papel de limitação quanto o de elemento que contribui para a construção de relações baseadas na confiança em ambientes regulados e assim as divergências quanto ao significado e à aplicação de medidas como anonimização e pseudonimização geram interpretações distintas que dificultam a aplicação uniforme do regulamento, especialmente entre *startups* que trabalham com dados sensíveis em projetos experimentais ou em setores em transformação.

Por fim, quanto a norma ISO/IEC 27001:2022, ela é um referencial internacional para a gestão da segurança da informação, estruturando sua abordagem a partir da criação de um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI) baseado na identificação e mitigação de riscos, na definição de controles técnicos e organizacionais, e no alinhamento com exigências legais e contratuais, sendo por isso especialmente adotada por grandes organizações que possuem maturidade institucional e recursos especializados para manter controles

contínuos sobre confidencialidade, integridade e disponibilidade de seus ativos informacionais (Barbieri, 2020; Paula *et al.*, 2024; ABNT, 2022). Contudo, ao analisar sua aplicabilidade ao contexto das *startups* brasileiras, observa-se que a ISO 27001 impõe exigências formais que pressupõem a existência de processos estáveis, papéis rigidamente definidos e recursos humanos qualificados, dificultando sua adoção por empresas em estágios iniciais, caracterizadas por estruturas operacionais ágeis, equipes reduzidas e prioridades voltadas à experimentação e adaptação constante de produtos e serviços, o que revela a necessidade de adaptações metodológicas que equilibrem os requisitos normativos com a flexibilidade inerente ao modelo de negócios dessas organizações emergentes (Agustinho *et al.*, 2024).

Assim, constata-se que não há em nenhum dos *frameworks* analisados diretrizes específicas para empresas que se encaixem no modelo *startup*, e ao avaliar os modelos DAMA-DMBOK, GDI, COBIT, ISO 27001 e GDPR, fica latente as limitações de implementação de governança de dados em *startups*, tendo em vista que os *frameworks* tradicionais se mostram complexos e demandam equipes estruturadas, o que aumenta o custo de implementação, podendo assim, inviabilizar sua adoção em empresas que operam em um ambiente dinâmico e enxuto, logo, exigem adaptações que tornem esses modelos mais flexíveis e alinhados à realidade dessas empresas, equilibrando a conformidade regulatória com a eficiência operacional, e como, esses *frameworks* não foram estruturados para pequenas empresas, ainda mais no modelo *startups*, isso pode gerar dificuldades na adequação das práticas de governança de dados, exigindo, assim, um esforço adicional das empresas para adaptá-los à sua realidade.

Portanto, embora os *frameworks* sejam utilizados para estruturar a governança de dados em grandes organizações, sua aplicação em *startups* precisa ser mais flexível e ajustada às particularidades dessas empresas.

### 2.3.2 Comparativo entre *Frameworks*

A análise individual dos *frameworks* de governança de dados evidencia suas contribuições e limitações no que tange à conformidade com legislações de proteção

de dados e à aplicação prática no ambiente das *startups*. A fim de sintetizar suas características, apresenta-se abaixo um quadro comparativo que considera as áreas de conhecimento abordadas, os pontos fortes de cada modelo, suas lacunas e limitações, bem como sua adaptabilidade a contextos organizacionais mais dinâmicos e com restrições de recursos, como é o caso das *startups*.

QUADRO 2 - Análise De *Frameworks*

<i>Framework</i>	Áreas de Conhecimento	Forças	Lacunas/ Limitações	Adaptabilidade
<b>DAMA-DMBOK</b>	Governança, Qualidade de Dados, Segurança, Metadados, Big Data	Abrangente, cobre múltiplas áreas de gestão de dados	Falta foco específico em leis de privacidade; não adaptado para nuvem	Pode integrar <i>frameworks</i> de privacidade faltantes
<b>COBIT</b>	Governança de TI, Segurança de Dados, Conformidade, Gestão de Riscos	Forte na governança de TI e gestão de riscos	Menor foco na qualidade de dados e gestão de metadados	Pode ser integrado com elementos de qualidade e privacidade de dados
<b>GDPR</b>	Privacidade, Segurança de Dados, Conformidade	Centrado em privacidade e conformidade	Foco limitado nos processos de gestão de dados	Complementa <i>frameworks</i> de governança para uma abordagem holística
<b>GDI</b>	Políticas de Governança, Estruturas de Decisão, Qualidade de Dados	Abordagem holística com foco em políticas e governança	Menos prescritivo na governança de TI	Pode ser integrado com <i>frameworks</i> focados em TI
<b>ISO/IEC 27001</b>	Gestão da Segurança da Informação, Riscos, Controles de Segurança, Confidencialidade	Forte na definição de controles para proteção, confidencialidade e integridade dos dados	Não contempla gestão ampla dos dados, metadados e qualidade	Pode ser utilizado em conjunto com <i>frameworks</i> de GD, trazendo a camada de segurança da informação

Fonte: Elaborado pela autora adaptado de Ferraz (2024)

A partir do quadro, verifica-se que os *frameworks* analisados, ainda que consolidados em suas respectivas áreas, não oferecem soluções completas para o ecossistema das *startups*. Enquanto alguns se concentram em aspectos técnicos da governança de TI, como o COBIT, outros se voltam à padronização da gestão de dados como o DAMA-DMBOK e DGI, ou ainda, a somente a segurança da informação como o ISSO/IEC 27001:2022, ou ainda, à proteção jurídica dos dados pessoais (como o GDPR), logo, observa-se uma fragmentação do foco de cada modelo, gerando assim, a necessidade de integração e adaptação de ambos os modelos capaz de conciliar exigências regulatórias, a utilização dos dados para o

negócio e a segurança da informação como um todo levando em consideração a realidade operacional enxuta e dinâmica das *startups*.

Nesse cenário, compreende-se que não há um *framework* único que responda de maneira integral às necessidades de conformidade e governança de dados nas *startup* e o caminho mais viável parece residir na combinação sinérgica dos elementos mais relevantes de cada modelo, de forma que a governança de dados seja construída a partir de uma arquitetura modular, flexível e escalável levando em conta o estágio de maturidade organizacional, os recursos disponíveis e o setor de atuação da *startup*, a fim de promover a conformidade com a LGPD.

## 2.4 LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

A transformação digital tem alterado a forma com a sociedade adquire conhecimento e revolucionando o *modus operandi* de diversos setores empresariais, criando demandas de produtos e serviços impactados em decorrência das convergências entre o aprendizado das máquinas, mídias sociais, sensores e *big data* (Klein *et. al.*, 2020).

O conceito de Internet das Coisas (IoT), formalizado no contexto do "Plano Estratégico Alemão de Alta Tecnologia" em meados de 2006, constitui um marco na integração entre objetos físicos e redes digitais, possibilitando que máquinas, sistemas produtivos, plataformas de serviços e indivíduos estejam conectados e atuem por meio de fluxos constantes de dados e o referido fenômeno não apenas ampliou as possibilidades de monitoramento e rastreabilidade, mas também expôs com maior evidência os desafios relacionados à governança da informação (Abii, 2018).

A transformação digital, segundo Ebert *et al.* (2018), tem exigido reestruturações nas formas de organização do trabalho e da produção, bem como na formulação de modelos de regulação compatíveis com a fluidez das tecnologias de informação e comunicação. A velocidade com que dados são gerados, processados e compartilhados tem imposto aos sistemas jurídicos nacionais e internacionais a necessidade de disciplinar, com maior precisão, o uso e a circulação de informações relativas a pessoas naturais, sob pena de

comprometimento da integridade nas relações institucionais e comerciais (Okano *et al.*, 2021).

Com o advento da internet das coisas e do *Big Data*, fez com que a sociedade estivesse cada vez mais imersa no mundo da tecnologia digital e produzindo em grande escala a quantidade de dados e informações (Botelho, 2020,). A internet então começou a ser regulada em razão do crescente número de usuários. No Brasil, a institucionalização normativa sobre o tema avançou com a promulgação da Lei nº 12.527/2011, que regulamenta o acesso à informação pública; da Lei nº 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da Internet, que estabelece direitos e deveres no uso da rede.

Segundo Mendes (2014), a proteção à privacidade surge em uma perspectiva individualista, no entanto, com o passar dos anos, ainda no século XX a revolução tecnológica contribui para transformação da função do Estado modificando o sentido e o alcance do direito à privacidade. De acordo com as perspectivas de Finkelstein (2020), na era contemporânea dominada pela disseminação de informações, ocorre um fluxo constante e instantâneo de geração, preservação e transmissão de dados, sendo que as mais recentes inovações tecnológicas conferem um incremento de valor a tais dados. A informação agora adquire a natureza de uma mercadoria, podendo até mesmo ser sujeita a negociações comerciais. As questões ligadas à preservação da privacidade estão intimamente ligadas à coleta, gestão, salvaguarda e aplicação de informações relativas a indivíduos.

Visando a proteção dos dados pessoais de cada indivíduo como titular, foi sancionada em 2018 a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) que dispõe sobre os princípios e finalidades que os dados podem ser coletados, bem como, a aplicação de sanções em caso de vazamento de dados por não adequação ou descumprimentos das diretrizes da política de privacidade, que podem trazer prejuízos aos indivíduos ao terem seus dados expostos, e, de acordo com LGPD, os dados pessoais, definidos em seu artigo 5º, inciso I, como qualquer informação relacionada a uma pessoa natural identificada ou identificável. Isso inclui informações como nome, endereço, telefone, e-mail, CPF, RG, dados bancários, entre outros, ou seja, são aqueles que podem identificar uma pessoa ou torná-la identificável, já os dados pessoais sensíveis, por sua vez, são definidos no artigo 5º, inciso II, como uma categoria especial de dados pessoais que requer maior

proteção devido à sua natureza, pois incluem informações que revelem origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou 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, e são considerados sensíveis dado que sua divulgação ou uso indevido pode resultar em discriminação ou violações aos direitos e liberdades individuais. (Brasil, 2018; Okano *et al.*, 2021).

Essas definições impõem aos agentes de tratamento – controladores e operadores – a responsabilidade pela adoção de medidas técnicas e administrativas que assegurem a conformidade com os princípios legais, especialmente os relacionados à finalidade, necessidade, livre acesso, transparência, segurança, prevenção e responsabilização, todos expressos no artigo 6º da LGPD, devendo, tais medidas, serem implementadas com vistas à proteção da integridade dos titulares e à prevenção de usos indevidos que possam gerar riscos à autodeterminação informativa (Brasil, 2018; ANPD, 2021).

Em razão das implicações e da importância destacada pela Lei, o direito à privacidade de dados tornou-se um direito fundamental previsto na Constituição Federal em seu artigo 5º, incisos X e XII, que estabelece a inviolabilidade da intimidade, da vida privada e do sigilo de dados. Além disso, a Emenda Constitucional nº 115, de 2022, reforçou esse entendimento ao incluir o inciso LXXIX, que assegura o direito à proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais. Logo, diante dos preceitos constitucionais, todas as empresas, independentemente de seu porte ou ramo de atividade, são obrigadas a cumprir as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), incluindo assim micro e pequenas empresas, que também devem estar em conformidade com a legislação, garantindo a proteção dos dados pessoais dos indivíduos com os quais interagem.

A adoção de programas de *compliance* voltados à proteção de dados representa, no contexto das organizações contemporâneas, um componente estruturante da governança corporativa, pois o conceito de *compliance* — derivado do verbo inglês *to comply*, que significa agir conforme regras — tem sido amplamente utilizado para operacionalizar práticas de gestão de riscos e organização de controles internos, conferindo direcionalidade às políticas de integridade institucional (Aragão *et al.*, 2020). Nesse sentido, a conformidade legal em matéria de proteção de dados pessoais exige, para além da formalização

documental dos processos, a implementação de mecanismos contínuos de revisão, monitoramento e resposta a incidentes, o que pressupõe uma dinâmica permanente de avaliação e adaptação dos fluxos operacionais aos parâmetros normativos estabelecidos (Carvalho, 2021; ANPD, 2021).

Os agentes de tratamento devem, assim, estabelecer critérios objetivos quanto à coleta, uso, retenção e descarte dos dados, com a definição clara dos perfis autorizados ao acesso, dos prazos de armazenamento e das bases legais que justificam cada operação de tratamento, e tais obrigações decorrem do próprio texto legal e devem ser comprovadas por meio de evidências formais em eventuais fiscalizações conduzidas pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD, 2022).

Um das obrigações que as empresas tem para com os agentes de tratamento está disposta no artigo 37 da LGPD, que determina que controladores e operadores mantenham registro das operações de tratamento de dados pessoais realizadas, o chamado ROPA — Registro das Operações de Tratamento de Dados Pessoais —, como mecanismo de prestação de contas e apoio à fiscalização pela autoridade competente (BRASIL, 2018). Já o artigo 38 da LGPD dispõe sobre a obrigatoriedade de elaboração do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD) nas hipóteses em que o tratamento possa representar riscos relevantes aos direitos e liberdades fundamentais dos titulares, exigindo que o controlador detalhe as medidas e salvaguardas adotadas, bem como os mecanismos de mitigação dos riscos (BRASIL, 2018).

A regulamentação desses dispositivos foi complementada pela Resolução CD/ANPD nº 2/2022, que orienta a elaboração e manutenção tanto do ROPA quanto do RIPD, especialmente por agentes de tratamento de pequeno porte, permitindo flexibilizações em certos casos, mas sem afastar a exigência de documentação adequada nos cenários que envolvam dados sensíveis ou riscos elevados à privacidade. Nesse sentido, a implementação do ROPA e do RIPD configura-se como parte estruturante da governança de dados e um dos pilares centrais do princípio da responsabilização e prestação de contas previsto na LGPD (ANPD, 2022).

A LGPD trouxe à tona a discussão sobre o controle das informações e dados que são coletados de forma indiscriminada pelas empresas e aferiu equilíbrio nas relações de poder que a informação tende a criar (Doneda, 2019) e trouxe

maior transparência para o cidadão que tem seus dados pessoais tratados com base na finalidade, nos princípios e obrigações que a lei dispõe bem como a necessidade de adequação da empresa às diretrizes da norma.

#### 2.4.1 Requisitos Essenciais da LGPD para *Startups*

Como mencionando no tópico acima, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), representa um marco significativo no cenário da proteção de dados pessoais e da privacidade dos cidadãos, sendo inspirada no Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) da União Europeia, a LGPD estabelece princípios, direitos e obrigações relacionados ao tratamento de dados pessoais por parte de empresas e organizações, com o objetivo de proteger a privacidade dos indivíduos e promover a transparência e a segurança no uso desses dados (Doneda, 2019).

De acordo com o artigo 5º, inciso I, da LGPD, dado pessoal é toda informação relacionada a pessoa natural que possa identificá-la direta ou indiretamente, como nome, CPF, endereço, entre outros. Já o inciso II do mesmo artigo define como dado pessoal sensível aquele referente à origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação sindical, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico. A legislação dispõe, ainda, que o tratamento de dados pessoais sensíveis só pode ser realizado com o consentimento do titular ou em algumas situações específicas previstas em lei, como o cumprimento de obrigação legal ou a execução de contrato (Brasil, 2018).

A LGPD estabelece, no artigo 6º estabelece princípios fundamentais para o tratamento de dados, como a boa-fé objetiva, que preza pela ética e moralidade; a finalidade clara, que exige objetivos definidos para a coleta de dados; a adequação, garantindo que os dados sejam tratados de acordo com as finalidades informadas; a necessidade, limitando o tratamento ao mínimo necessário; o livre acesso, que garante aos titulares consulta facilitada sobre seus dados; a qualidade, assegurando a precisão e atualização dos dados; a transparência, exigindo informações claras sobre o tratamento; a segurança, protegendo os dados contra acessos não autorizados; a prevenção, adotando medidas para evitar danos; a não discriminação, impedindo o tratamento discriminatório; e a responsabilização e

prestação de contas, demonstrando a adoção de medidas para cumprir as normas de proteção de dados (Brasil, 2018).

O artigo 5º, inciso X, define o conceito de tratamento de dados como qualquer operação realizada com dados pessoais, como coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração (Brasil, 2018). Dessa forma, todas essas etapas precisam ser justificadas com base legal adequada, logo, para garantir a conformidade das *startups* com a LGPD, é importante que as bases legais para o tratamento de dados estejam alinhadas com a finalidade da coleta de dados, pois existem várias bases legais estabelecidas pela LGPD que as empresas podem utilizar para processar dados pessoais de forma legal e ética, podendo o tratamento se encaixar em uma ou mais de uma delas (ANPD, 2022; Aragão *et al.*, 2020). A execução contratual é uma base legal sob a qual os dados pessoais podem ser usados para executar ou preparar um contrato do qual o titular dos dados seja parte, e isso significa que, quando uma empresa ou entidade precisa processar dados pessoais para cumprir um acordo ou facilitar um contrato, ela é legitimada a fazê-lo com base nessa fundamentação legal. (Boa Morte *et al.*, 2020).

Além da execução contratual, o consentimento é uma das bases legais mais conhecidas que permite que as empresas processem dados pessoais para fins específicos e deve ser uma manifestação livre, informada e inequívoca do titular dos dados, concordando com o tratamento para uma determinada finalidade. Embora a autorização seja uma forma comum de legitimar o tratamento de dados, não é a única; a LGPD prevê outras hipóteses que também legitimam esse tratamento, como a proteção de direitos fundamentais e obrigações legais mediante a autorização do titular dos dados, logo, o consentimento deve ser claro, específico e inequívoco, com as finalidades de uso dos dados informadas de forma transparente ao titular. Outra base legal é a obrigação legal, na qual o tratamento dos dados pessoais é necessário para garantir o cumprimento de outras leis ou normativas. Isso é comum em casos relacionados a dados de funcionários, nos quais as leis trabalhistas impactam diretamente o tratamento dessas informações. (Boa Morte *et al.*, 2020; Melo Filho *et al.*, 2023).

Além dessas, outras bases legais igualmente previstas incluem o cumprimento de obrigação legal ou regulatória (art. 7º, II), o exercício regular de direitos em processos judiciais, administrativos ou arbitrais (art. 7º, VI), a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro (art. 7º, VII), e a tutela da saúde, no âmbito de procedimentos realizados por profissionais da área ou por entidades sanitárias (art. 7º, VIII), sendo essas últimas especialmente relevantes para setores específicos como saúde, seguros e assistência social (Melo Filho *et al.*, 2023).

O legítimo interesse do controlador ou de terceiros, previsto no artigo 7º, inciso IX, pode também ser utilizado como base legal, desde que demonstrado que esse interesse é legítimo, necessário e equilibrado em relação aos direitos do titular, sendo recomendável, nesses casos, a elaboração de um relatório de impacto à proteção de dados (Aragão *et al.*, 2020; ANPD, 2022). A base da proteção ao crédito, expressa no artigo 7º, inciso X, permite o tratamento de dados estritamente necessários para garantir a análise de risco e a formação de histórico de crédito por entidades autorizadas.

Finalmente, destaca-se que o artigo 11 da LGPD dispõe sobre bases legais específicas para o tratamento de dados sensíveis no âmbito da administração pública relacionados à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos (Brasil, 2018), permitindo o tratamento de dados para programas de assistência social e transferência de renda, entre outros fins públicos. Vale ressaltar que a LGPD não se aplica ao tratamento de dados realizado para fins exclusivos de segurança pública, defesa nacional, segurança do Estado ou atividades de investigação e repressão de infrações penais, conforme estabelecido pelo artigo 4º da lei. Nesse sentido, tais atividades permanecem reguladas por legislação própria e não se subordinam aos requisitos e garantias da LGPD, o que revela um recorte normativo importante para delimitar os contornos da proteção de dados no setor público e suas exceções legais (Finkelstein *et al.*, 2020; Doneda, 2006).

Caso a empresa realize a coleta e tratamento de dados fora das bases legais poderá sofrer com as penalidades pelo o descumprimento da LGPD, sendo essas penalidades, significativas e podendo incluir advertências, multas de até 2% do faturamento da empresa (limitadas a R\$ 50 milhões por infração), suspensão

parcial ou total das atividades relacionadas ao tratamento de dados, e até mesmo a proibição total do tratamento de dados pessoais (Brasil, 2018).

Portanto, é necessário que as *startups* reconheçam que a aplicação das bases legais da LGPD não está condicionada ao porte da organização, mas sim à existência do tratamento de dados pessoais. Assim, a identificação da base legal adequada deve ser precedida da análise da finalidade do tratamento e dos direitos dos titulares, sendo a escolha devendo ser documentada e justificada de forma técnica e jurídica, conforme orientações da ANPD (ANPD, 2022).

#### 2.4.2 Adaptação da Governança de Dados das *Startups* à LGPD

A aplicação da LGPD no contexto das *startups* exige a compreensão de que, embora essas organizações operem com estruturas flexíveis e recursos limitados, a obrigação de conformidade legal não se altera em razão do porte ou estágio de desenvolvimento empresarial. Dessa forma, a governança de dados torna-se um elemento necessário para viabilizar a conformidade com os dispositivos normativos da LGPD, o que implica a adoção de medidas organizacionais, técnicas e procedimentais que assegurem o tratamento adequado das informações pessoais, conforme os princípios legais estabelecidos.

A literatura especializada apresenta diferentes *frameworks* que podem auxiliar na estruturação de programas de governança de dados alinhados à LGPD, uma deles é o modelo do DAMA DMBOK (2020), que oferece uma estrutura ampla para o gerenciamento de dados, como por exemplo, organiza a gestão de dados a partir de áreas como qualidade, arquitetura, segurança, metadados e políticas institucionais, e pode ser utilizado para promover a aderência aos princípios da LGPD, isso significa que a LGPD pode ser integrada às práticas de governança de dados, garantindo que as *startups* não apenas cumpram os requisitos legais, mas também adotem uma enfoque proativo para a gestão responsável dos dados (Benck, 2023).

O *framework* COBIT, desenvolvido pela ISACA, contribui ao fornecer um conjunto de objetivos de controle e indicadores de governança de Tecnologia da Informação, que podem ser aplicados à estruturação de processos voltados à segurança da informação, à gestão de riscos e ao cumprimento de obrigações

legais relacionadas ao tratamento de dados pessoais, conforme previsto nos artigos 46 e 50 da LGPD (Teodoro *et al.*, 2023).

A norma ISO/IEC 27001:2022, por sua vez, estabelece requisitos para a implementação de Sistemas de Gestão da Segurança da Informação (SGSI), compatíveis com os princípios da LGPD relacionados à integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados (Paula *et al.*, 2024). A adoção da ISO 27001 viabiliza a aplicação de controles que reduzem a exposição a incidentes de segurança, como definido no artigo 46 da LGPD, que impõe aos agentes de tratamento a obrigação de adotar medidas técnicas e administrativas para proteger os dados pessoais contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão.

Embora seja um regulamento europeu, o GDPR influenciou diretamente a redação da LGPD, e seus *frameworks* auxiliares, como os registros de atividades de tratamento, a avaliação de impacto (DPIA) e os mecanismos de *accountability*, podem ser incorporados por *startups* brasileiras como forma de fortalecer a documentação e a rastreabilidade das operações de tratamento, conforme exigido pelos artigos 6º, inciso X, e 37 da LGPD (Castro *et al.*, 2022).

Ainda no contexto da aplicação do GDPR (UE, 2016), o artigo 25 do regulamento dispõe sobre a diretriz da proteção de dados desde a concepção e por padrão, estabelecendo que, tanto no momento da definição dos meios de tratamento quanto na execução das atividades de tratamento de dados pessoais, devem ser incorporadas medidas que considerem os riscos envolvidos, as finalidades pretendidas e o funcionamento concreto da organização, conceito conhecido como *Privacy by Design* (Gnilsen *et al.*, 2023; Okano *et al.*, 2021).

Outro referencial que pode ser utilizado é o proposto pelo Data Governance Institute (DGI), que enfatiza a estruturação de papéis e responsabilidades formais, a formulação de políticas de decisão e o acompanhamento contínuo da governança dos dados, permitindo a institucionalização de práticas de gestão de dados no ciclo de vida da informação, promovendo aderência aos artigos 50 e 52 da LGPD, que tratam da responsabilidade dos agentes de tratamento e das sanções administrativas em caso de descumprimento.

Para viabilizar a aplicação desses modelos no contexto das *startups*, a Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) publicou o Guia Orientativo para Pequenos Agentes de Tratamento de Dados Pessoais, no qual propõe uma

metodologia de adequação baseada em fases: diagnóstico, planejamento, implementação e monitoramento (ANPD, 2021). Tais diretrizes recomendam que as pequenas empresas iniciem com a conscientização dos colaboradores, o mapeamento dos dados tratados, a identificação das bases legais e a definição de políticas de segurança e privacidade, priorizando medidas de impacto imediato.

Como mencionado por Okano (2021), o compromisso com a proteção de dados deve anteceder a formalização de documentos e regulamentos, sendo necessário que os princípios da LGPD orientem as decisões estratégicas da organização. A internalização de valores como finalidade, necessidade, transparência e prevenção constitui a base para a implementação de políticas de controle de acesso, procedimentos de resposta a incidentes, registro e gestão de consentimentos, e auditoria de processos.

A terceirização de serviços especializados, como a atuação de um encarregado externo (DPO), pode representar uma alternativa viável para *startups* com limitação de equipe, conforme previsto no artigo 41 da LGPD, que autoriza a nomeação de pessoa física ou jurídica para desempenhar a função de interlocutor entre os titulares de dados, a organização e a ANPD (Gnilsen, 2023).

Adicionalmente, o uso de ferramentas tecnológicas pode contribuir para a automatização de práticas exigidas pela LGPD, como a obtenção e registro do consentimento (art. 8º), a anonimização e a limitação do acesso (arts. 12 e 13), e a produção de relatórios de conformidade. Tais recursos, ao serem incorporados aos fluxos operacionais, reduzem a exposição a falhas humanas e ampliam a rastreabilidade das decisões, em conformidade com o princípio da responsabilização e prestação de contas (Gils *et al.*, 2015; Barbieri, 2020).

A construção de uma cultura organizacional orientada à proteção de dados depende da capacitação contínua dos colaboradores, da formulação de materiais de apoio, da revisão dos fluxos internos e da consolidação de processos que internalizem os princípios da LGPD de forma transversal, logo, a governança de dados, nesse sentido, deve ser compreendida como um processo contínuo, com revisões periódicas e indicadores que permitam o acompanhamento da efetividade das medidas adotadas (Aragão *et al.*, 2020; Agostinho *et al.*, 2024; Barbieri, 2020).

Em síntese, para garantir a conformidade com a LGPD, as empresas apliquem uma visão holística que abranja todas as dimensões da segurança da informação, desde a implementação de tecnologias e controles adequados até a

conscientização e treinamento dos colaboradores, de forma integrada para proteger os direitos e a privacidade dos titulares dos dados e evitar possíveis sanções e penalidades por não conformidade com a legislação (ANPD, 2021).

Por exemplo, as *startups* podem estabelecer políticas claras de privacidade e proteção de dados, definindo quem tem acesso aos dados, como eles são armazenados e protegidos, e quais medidas são tomadas em caso de violação de dados. Além disso, podem implementar procedimentos de consentimento adequados para garantir que os titulares de dados tenham controle sobre o uso de suas informações pessoais.

Ainda, as *startups* podem investir em treinamento e conscientização para funcionários, garantindo que todos os membros da equipe entendam suas responsabilidades em relação à proteção de dados e estejam cientes das diretrizes da LGPD, integrando às práticas de governança de dados, as *startups* podem não apenas garantir conformidade legal, mas também promover uma cultura de responsabilidade e transparência no tratamento dos dados.

Além do mais, as *startups* podem utilizar ferramentas e tecnologias que facilitem a conformidade com a LGPD, uma vez que existem diversas soluções de software disponíveis no mercado que podem ajudar na gestão e proteção de dados, como ferramentas de criptografia, gestão de acesso, monitoramento de dados e relatórios de conformidade e essas ferramentas podem automatizar processos e reduzir a carga de trabalho da equipe, permitindo que as *startups* atinjam a conformidade de forma mais eficiente e econômica (ANPD, 2021). E quando se fala em implementação de tecnologias, se faz necessário destacar que, no contexto da transformação digital existem modelos de tecnologias que facilitam o acesso com redução de custos como *Software as a Service* (SaaS), plataformas *low-code/no-code* e serviços de armazenamento em nuvem se mostra particularmente estratégica, sobretudo para *startups*.

Conforme menciona Breternitz *et al.* (2009), o modelo SaaS, por exemplo, consiste no fornecimento de software por meio da internet, de forma que o sistema é mantido por um provedor externo e acessado remotamente pelos usuários, que pagam apenas pelo uso efetivo da ferramenta, possibilitando a utilização de sistemas complexos, como *Customer Relationship Management* (CRM) e *Enterprise Resource Planning* (ERP), sem a necessidade de investimentos iniciais em infraestrutura, característica que se alinha à realidade financeira de empresas

em fase inicial. Já as plataformas *low-code/no-code*, conforme aponta Mendes (2023), permitem a criação de aplicações com pouca ou nenhuma programação, possibilitando que usuários com pouca experiência técnica desenvolvam soluções próprias, com base em interfaces intuitivas e integradas a funcionalidades de análise de dados, favorecendo a automação de processos e a tomada de decisões mais informadas mesmo em estruturas reduzidas. Já os serviços de armazenamento em nuvem, como o *Microsoft Azure*, *Google Cloud*, entre outros, conforme analisado por Porfírio (2024), eliminam a necessidade de servidores locais, oferecem alta disponibilidade, integração com políticas robustas de criptografia e controle de acesso, e viabilizam o cumprimento de exigências legais como a proteção de dados em trânsito e em repouso

De modo geral, observa-se que a utilização conjunta dessas tecnologias pode ir além de uma escolha operacional, podendo ser uma estratégia adaptativa frente as barreiras que as *startups* enfrentam, pois enquanto o SaaS possibilita acesso a sistemas robustos com baixo custo, as soluções *low-code/no-code* ampliam a capacidade de inovação e resposta ágil às demandas do mercado, e a nuvem elimina a utilização de sistemas de armazenamento de dados robustos locais, logo, a adoção dessas ferramentas para a estruturação de uma governança de dados alinhadas com os princípios da segurança da informação pode ser um caminho viável e de baixo custo para *startups*.

Outra estratégia é capacitar a equipe interna sobre as questões relacionadas à LGPD e promover uma cultura de privacidade e proteção de dados dentro da organização, pois isso pode ser feito por meio de treinamentos regulares, workshops, materiais educativos e comunicação interna (Aragão *et al.*, 2020; ANPD, 2021).

Por fim, as *startups* precisam estar sempre atualizadas sobre as mudanças na legislação e as melhores práticas em proteção de dados, pois manter-se informado sobre as últimas tendências e desenvolvimentos em tecnologia e segurança da informação ajudará a manter a *startup* em conformidade com as legislações.

### 3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

A construção de um percurso metodológico estruturado é um elemento para garantir a coerência e a consistência da investigação, assegurando que a questão de pesquisa seja explorada com rigor e fundamentação científica. Conforme Matias-Pereira (2016), o método de pesquisa consiste na definição de procedimentos e técnicas destinados à verificação da veracidade dos fatos e à explicação dos fenômenos de maneira sistemática. A pesquisa pode ser categorizada em qualitativa, caracterizada pela abordagem indutiva e pela interpretação dos significados atribuídos aos fenômenos, e quantitativa, pautada na utilização de técnicas estatísticas para mensuração e análise de dados.

Segundo Santos (1999), as pesquisas podem ser classificadas conforme seus objetivos, podendo assumir caráter exploratório, descritivo ou explicativo, assim, quanto a pesquisa exploratória visa proporcionar um primeiro contato com o tema, permitindo uma compreensão inicial de seu contexto por meio de revisão bibliográfica e levantamento de percepções, já a pesquisa descritiva busca delinear as características de um fenômeno, mapeando padrões e variáveis sem, contudo, estabelecer relações causais, a pesquisa explicativa, por sua vez, aprofunda-se na identificação de fatores determinantes e na análise das inter-relações entre os elementos investigados.

Bufrem *et al.* (2020) ressaltam que toda investigação, independentemente de sua abordagem, incorpora uma dimensão qualitativa, dado que as escolhas metodológicas são influenciadas pelo contexto do pesquisador e pelo objeto de estudo. Nesse sentido, Santos (1999) organiza os procedimentos metodológicos em distintas categorias, abrangendo pesquisa por questionário semiestruturado, método empregado nesta pesquisa possibilitando, simultaneamente, a obtenção de informações objetivas e a análise interpretativa das percepções, experiências e práticas relatadas pelos participantes.

Com base nas técnicas estudadas, a metodologia adotada neste projeto fundamenta-se na combinação de métodos qualitativos com enfoque exploratório e quantitativo descritivo, utilizando como procedimento de coleta de dados a aplicação de questionários semiestruturados compostos por perguntas fechadas e abertas. As questões fechadas, tratadas por meio de análise descritiva simples, permitiram a

obtenção de informações objetivas sobre o perfil das *startups*, bem como o grau de dificuldade percebido em diferentes aspectos da implementação da governança de dados, já as respostas abertas e os padrões de resposta identificados possibilitaram a análise qualitativa, voltada à compreensão das percepções, estratégias e barreiras enfrentadas pelos agentes respondentes.

Segundo Mathias-Pereira (2016), “*a literatura recente mostra que o emprego dessas duas abordagens na pesquisa de um mesmo problema, em geral, tende a apresentar um resultado mais consistente*”, e embora a pesquisa não tenha adotado um delineamento sequencial, a estratégia de métodos mistos, com integração convergente entre dados quantitativos e qualitativos, mostrou-se adequada para identificar padrões, contrastar percepções e subsidiar a construção de uma proposta prática adaptada ao contexto empírico.

Conforme observado por Creswell e Clark (2013, apud Gil, 2022), a combinação entre dados objetivos e interpretações subjetivas permite ao pesquisador interpretar resultados inesperados, definir grupos com base em dados empíricos e aprofundar o entendimento por meio de análises qualitativas complementares, o que se mostra especialmente valioso em estudos aplicados com viés exploratório.

Logo, a abordagem qualitativa permite explorar a realidade subjetiva e múltipla que permeia as práticas de governança de dados em *startups*, possibilitando a compreensão das percepções, desafios e estratégias adotadas por essas empresas, auxiliando na análise dos fatores que influenciam sua conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados. Conforme Matias-Pereira (2016), essa abordagem possibilita a captura dos significados, motivações e crenças subjacentes às práticas organizacionais. Complementarmente, a utilização de dados quantitativos obtidos por meio de perguntas fechadas estruturadas em escalas e múltiplas escolhas permite traçar um panorama descritivo do problema, qual seja, das principais barreiras percebidas pelas *startups* e das características estruturais das empresas participantes.

A perspectiva exploratória possibilita a familiarização com o problema e a identificação de aspectos relevantes para a compreensão das dificuldades enfrentadas pelas *startups* na implementação de mecanismos de governança de dados (Gil, 2022). Assim, a presente pesquisa se propõe a mapear e sistematizar as

práticas adotadas pelas *startups*, a fim de evidenciar os desafios inerentes à conformidade regulatória no cenário da proteção de dados pessoais.

O quadro 4 - matriz de amarração - estabelece uma relação clara entre a pergunta problema, os objetivos da pesquisa e os referenciais teóricos utilizados, garantindo que cada etapa da investigação esteja ancorada em um embasamento acadêmico consolidado. A pesquisa busca compreender as principais barreiras enfrentadas por *startups* brasileiras para implementar práticas de governança de dados que estejam em conformidade com a LGPD, e para isso, buscou-se caracterizar as *startups* participantes, descrever os modelos consolidados de governança de dados, identificar as dificuldades relatadas no processo de adoção desses modelos e, por fim, propor um *framework* sintético construído a partir das evidências empíricas coletadas ao longo da investigação.

QUADRO 3 - Matriz de Amarração

Pergunta Problema		
Quais são as barreiras percebidas por <i>startups</i> brasileiras na adoção de modelos de governança de dados em conformidade com a LGPD?		
Objetivo Geral		
Analisar as barreiras enfrentadas pelas <i>startups</i> brasileiras na implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD.		
Objetivos Específicos	Referencial Teórico Relacionado	Método Utilizado
1. Caracterizar as <i>startups</i> participantes da pesquisa em seus aspectos organizacionais e operacionais relevantes à governança de dados.	" <i>Startups</i> são definidas como organizações temporárias em busca de um modelo de negócios que seja repetível e escalável" (Ries, 2011). Estudo do modelo operacional das <i>startups</i> (Dantas, 2020).	Coleta de dados por meio de questionário com itens fechados e campos abertos. As questões objetivas permitiram contextualizar o perfil das <i>startups</i> quanto ao número de colaboradores, tempo de atuação, tecnologias utilizadas e práticas de gestão da informação.
2. Descrever os modelos consolidados de governança de dados e sua aplicabilidade junto às <i>startups</i> .	Estudo dos modelos DAMA-DMBOK, ISO 27001, GDPR e autores nacionais sobre governança de dados (Barbieri, 2020; Cavalcanti et al., 2023; Teodoro et al., 2023).	Análise do referencial teórico e confronto com os dados extraídos das <i>startups</i> para compreender como esses modelos são (ou não são) adotados na prática.
3. Identificar as barreiras percebidas pelas <i>startups</i> na adoção de práticas e <i>frameworks</i> de governança de dados para fins de conformidade com a LGPD.	"A LGPD representa um marco significativo no cenário da proteção de dados pessoais e da privacidade dos cidadãos" (Doneda, 2019). Desafios específicos das <i>startups</i> na implementação da LGPD (Agustinho et al., 2024; Aragão et al., 2020).	Análise de percepções obtidas por meio do questionário, especialmente quanto às dificuldades enfrentadas. Tratamento descritivo dos dados com apoio em escalas de avaliação e codificação de padrões nas respostas abertas.
4. Organizar os achados da investigação em uma proposta preliminar de modelo adaptado.	Construção de <i>framework</i> sintetizado aplicados à realidade das <i>startups</i> , com base em estratégias adaptativas e boas práticas de conformidade (Aragão et al., 2024; Cavalcanti et al., 2023).	Sistematização dos achados em um modelo visual e descritivo, desenvolvido a partir da integração entre literatura e evidências empíricas coletadas por meio do questionário.

Autora: A Autora (2025)

A Figura 6 apresenta o fluxo metodológico da pesquisa, que se baseia na combinação dos métodos qualitativo, exploratório e descritivo, visando compreender profundamente os desafios e oportunidades das *startups* na implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD. A figura ilustra as etapas da pesquisa, desde a coleta de dados até a análise e apresentação dos resultados.

FIGURA 7 - Etapas do Processo Metodológico da Pesquisa



Fonte: A Autora a partir de imagem gerada por inteligência artificial no Bing Image Creator (2025)

### 3.1 DA REVISÃO DA LITERATURA E ESTRATÉGIA DE BUSCA

A fundamentação teórica da pesquisa foi estabelecida por meio da revisão da literatura, que teve como propósito identificar os principais conceitos, teorias e estudos relacionados à governança de dados, conformidade regulatória e desafios enfrentados por *startups* no contexto da LGPD. A seleção das fontes foi conduzida com base na consulta a bases acadêmicas amplamente reconhecidas, tais como Base-Search e Scopus, sendo priorizados artigos e livros publicados nos últimos 5 anos que abordam temáticas como governança de dados, *compliance*, privacidade de dados e o impacto da legislação sobre empresas emergentes.

A estratégia de busca foi estruturada a partir do uso de palavras-chave em inglês, incluindo “*data governance*”, “*LGPD*”, “*startups*”, “*compliance*” e “*data privacy*”, combinadas de modo a aumentar a identificação de publicações relevantes para o estudo. Esse processo resultou na obtenção inicial de 595 textos,

abrangendo artigos científicos, livros e diretrizes regulatórias. Com o objetivo de assegurar a pertinência e a qualidade das fontes, foi realizada uma triagem baseada na leitura dos títulos e resumos, o que culminou na seleção de 50 artigos para análise, considerando sua relevância para a pesquisa e sua contribuição para os objetivos do estudo.

QUADRO 4 - Estratégia de Revisão de Literatura

<b>Etapas da Revisão</b>	<b>Procedimentos Aplicados</b>
Definição dos temas centrais	Governança de dados, <i>compliance</i> , LGPD, <i>startups</i>
Seleção das bases de dados	Base-Search e Scopus
Estratégia de busca	Uso de palavras-chave estruturadas em inglês
Triagem inicial	Leitura de títulos e resumos de 595 textos
Seleção final	Análise detalhada de 50 textos relevantes
Organização dos dados	Categorização por desafios, <i>frameworks</i> e soluções

Fonte: A Autora (2025)

Os dados extraídos da literatura foram organizados em categorias temáticas, permitindo a estruturação das informações em torno de eixos centrais, tais como desafios enfrentados por *startups* na conformidade com a LGPD, *frameworks* de governança de dados e soluções propostas para viabilizar a adequação regulatória dessas organizações. A sistematização desses dados possibilitou a identificação de lacunas nos modelos teóricos existentes e forneceu suporte para a interpretação dos dados coletados por meio do questionário, estabelecendo um diálogo entre os achados empíricos e as discussões acadêmicas sobre o tema.

A revisão da literatura, ao estabelecer um embasamento teórico na orientação da análise dos dados coletados permitiu que as respostas obtidas no questionário sejam interpretadas à luz das principais discussões acadêmicas sobre governança de dados e conformidade regulatória em *startups*. Dessa forma, a pesquisa não apenas se ancora em referenciais teóricos já consolidados, mas também se propõe a contribuir para o aprimoramento das discussões sobre a adaptação dos *frameworks* de governança de dados à realidade das *startups*, tendo em vista os desafios regulatórios e operacionais enfrentados por essas organizações no cumprimento das exigências da LGPD.

### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário eletrônico, disponibilizado via Microsoft Forms no seguinte link: <https://forms.office.com/r/XTfyLqw09j>. O questionário foi composto por perguntas fechadas e abertas, organizadas em blocos temáticos, estruturados para captar informações sobre aspectos essenciais para a pesquisa, tais como:

QUADRO 5 - Seções do Questionário

Aspecto	Descrição
Perfil da <i>Startup</i>	Setor de atuação, tempo de funcionamento e estágio de maturidade da <i>startup</i> .
Percepção sobre a Governança de Dados	Dificuldades enfrentadas, medidas implementadas e auditorias realizadas na governança de dados.
Adoção de <i>Frameworks</i> de Governança	Utilização de modelos existentes, aplicação de medidas de <i>compliance</i> e ajustes realizados.
Impactos da Conformidade com a LGPD	Benefícios percebidos, desafios financeiros e necessidade de adequações estruturais.
Sugestões para Aprimoramento das Práticas de Governança de Dados	Estratégias de adequação e recomendações específicas para <i>startups</i> melhorarem sua governança de dados.

Fonte: A Autora (2025)

A divulgação do questionário ocorreu em grupos de aplicativo de mensagens instantâneas vinculados a ecossistemas de *startups*, garantindo um alcance diversificado. Os grupos foram selecionados de acordo com critérios de participação ativa de empreendedores e gestores do setor, permitindo que as respostas obtidas refletissem a percepção direta dos envolvidos na implementação de políticas de governança de dados. A distribuição foi realizada em quatro grupos distintos, sendo três compostos por *startups* do estado do Paraná (52, 73 e 200 membros, respectivamente) e um grupo multinacional, que reúne *startups* de diferentes estados e países, totalizando 153 membros.

O questionário obteve nove respostas válidas, resultando em uma taxa geral de resposta de 1,88% em relação ao total de participantes dos grupos. No entanto, ao excluir o grupo multinacional, que não teve respondentes, a taxa de resposta dos grupos estaduais foi de 2,77% sobre os 325 membros efetivos. Essa limitação reflete um desafio recorrente em pesquisas realizadas junto a *startups*, visto que a

participação tende a ser impactada por fatores como a sobrecarga de atividades dos empreendedores e a priorização de demandas operacionais em detrimento de pesquisas acadêmicas.

A pesquisa analisou a estrutura de governança de dados das *startups* respondentes, o conhecimento e a aplicação de *frameworks* de governança de dados, bem como as barreiras e dificuldades enfrentadas no processo de adequação à LGPD. Dessa forma, foi possível compreender suas estruturas e a percepção das *startups* sobre a aplicabilidade dos modelos consolidados de governança de dados no ambiente dinâmico e ágil em que operam.

### 3.2.1 Procedimentos Éticos

A pesquisa respeitou integralmente as diretrizes estabelecidas pela Resolução CNS nº 510/2016, assegurando que todos os participantes fossem previamente informados sobre os objetivos do estudo, sua participação voluntária e a proteção de seus dados. O questionário não exigiu identificação dos respondentes, garantindo, assim, o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas.

Os dados coletados foram armazenados de forma segura e analisados exclusivamente para fins acadêmicos, sem compartilhamento com terceiros, pois o compromisso ético da pesquisa está pautado no respeito à privacidade dos participantes e na transparência dos procedimentos metodológicos adotados.

### 3.2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

A definição de critérios de inclusão e exclusão se fez necessária para delimitar o escopo da pesquisa e garantir a consistência dos dados analisados, visto que a seleção inadequada dos participantes pode comprometer a validade dos resultados. Embora a amostra obtida tenha sido restrita, buscou-se garantir que todas as *startups* participantes atendessem aos requisitos mínimos estabelecidos

para o estudo, como atuação formal no mercado, envolvimento com práticas de tratamento de dados pessoais e familiaridade com exigências regulatórias da LGPD.

Dessa forma, ainda que não seja possível extrapolar os resultados para a totalidade do universo das *startups* brasileiras, os dados analisados oferecem subsídios relevantes para compreender os desafios enfrentados por essas organizações na adoção de práticas de governança de dados, especialmente no que tange à adequação legal e às barreiras operacionais. A delimitação criteriosa da amostra, portanto, visou à consistência analítica, à coerência com os objetivos da pesquisa e à viabilidade de interpretação dos achados no contexto empírico investigado.

QUADRO 6 - Critérios de Inclusão e Exclusão

<b>Critérios</b>	<b>Descrição</b>
Critérios de Inclusão	<i>Startups</i> formalizadas ou em estágio de ideação e tração; <i>startups</i> que lidam diretamente com dados pessoais em suas operações; <i>startups</i> pertencentes a setores sujeitos a exigências regulatórias específicas sobre proteção de dados, como fintechs, healthtechs e marketplaces; respondentes que ocupam cargos estratégicos na gestão das <i>startups</i> .
Critérios de Exclusão	Empresas de grande porte que não se enquadram na definição de <i>startup</i> ; organizações que não realizam tratamento direto de dados pessoais; respostas incompletas ou inconsistentes.

Fonte: A Autora (2025)

### 3.2.3 Limitações da Pesquisa

A principal limitação desta pesquisa refere-se à dificuldade de acesso a um número mais amplo de *startups* respondentes, o que resultou em uma amostra restrita e, conseqüentemente, delimita o alcance das análises realizadas. No entanto, considerando que se trata de um estudo de caráter exploratório, voltado à identificação de percepções e experiências relacionadas à implementação de práticas de governança de dados, e, nesse sentido, as respostas analisadas fornecem informações relevantes para a compreensão dos desafios enfrentados pelas *startups* na implementação de práticas de governança de dados.

As informações compartilhadas pelos participantes permitiram identificar aspectos recorrentes das limitações operacionais, da relação com os *frameworks* existentes e das estratégias adotadas para lidar com as exigências regulatórias em ambientes com recursos limitados. Dessa forma, ainda que a amostra não permita generalizações, o conteúdo analisado oferece subsídios importantes para o aprofundamento do tema, que pode ser ampliado em estudos posteriores com maior abrangência de setores e participação de *startups* em diferentes estágios de maturidade.

#### 3.2.4 Técnicas de Análise e Interpretação dos Dados Coletados

A análise dos dados obtidos por meio do questionário seguiu uma estratégia metodológica de natureza mista, articulando procedimentos quantitativos e qualitativos conforme o tipo de dado coletado. As questões fechadas, estruturadas por meio de escalas e respostas objetivas, foram submetidas à análise estatística descritiva, com o intuito de levantar a frequência e distribuição das respostas, identificando, por exemplo, quantas *startups* afirmaram utilizar políticas de privacidade, adotar determinado sistema ou referenciar *frameworks* de governança.

Já as questões abertas, em número significativo dentro do instrumento foram analisadas com base na técnica de análise de conteúdo, conforme delineado por Bardin (2016), permitindo uma abordagem sistemática e organizada para a interpretação das respostas fornecidas pelas *startups* participantes da pesquisa. Para garantir rigor metodológico e coerência analítica, foram adotadas três etapas fundamentais: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, cada uma estruturada de modo a viabilizar a identificação de padrões, convergências e discrepâncias entre as percepções dos respondentes. O presente método qualitativo é composto por três etapas fundamentais: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos. Na etapa de pré-análise, os dados brutos foram organizados e submetidos à leitura flutuante, permitindo a familiarização inicial com as respostas e a definição dos critérios de inclusão e exclusão. As categorias de análise foram estabelecidas com base nos objetivos da pesquisa, sendo relacionadas aos principais eixos temáticos identificados na

literatura e na formulação do problema de investigação. Entre as categorias mais recorrentes, destacaram-se: a percepção das *startups* sobre governança de dados, a adoção (ou não) de *frameworks* consolidados, os principais desafios enfrentados para a conformidade com a LGPD, as soluções implementadas e os impactos percebidos dessas práticas no cotidiano organizacional.

Na fase seguinte, correspondente à exploração do material, as respostas abertas foram segmentadas em unidades de significado, com o objetivo de identificar padrões discursivos, recorrências temáticas e argumentações predominantes entre os respondentes, permitindo, a codificação dos dados de acordo com as categorias previamente definidas, possibilitando tanto uma análise qualitativa interpretativa quanto uma análise quantitativa simples, com base na frequência de termos e expressões, contribuindo para a construção de um panorama detalhado das percepções e experiências vivenciadas pelas *startups* no contexto da governança de dados.

Por sua vez, a etapa de tratamento e interpretação dos resultados visou estabelecer conexões entre os dados coletados e os referenciais teóricos mobilizados, analisando em que medida as percepções expressas pelas *startups* corroboram, complementam ou tensionam os desafios e limitações apontados nos modelos de governança de dados existentes. Essa articulação entre o empírico e o teórico permitiu uma leitura crítica da aplicabilidade dos *frameworks* à realidade das *startups*, contribuindo para identificar oportunidades de adaptação e reflexão sobre práticas regulatórias mais adequadas a esse ecossistema.

Simultaneamente à análise qualitativa, adotou-se também a análise de dados de natureza quantitativa, justificada pela necessidade de caracterizar o perfil das *startups* participantes e identificar padrões de resposta em perguntas objetivas. De acordo com Gil (2022), a abordagem quantitativa, ainda que descritiva, permite a mensuração de variáveis e a sistematização de informações com maior objetividade, especialmente quando se busca compreender o comportamento de grupos em contextos específicos. Assim, as respostas fechadas do questionário, voltadas à identificação do porte da empresa, tempo de operação, setores de atuação, políticas internas de dados, sistemas utilizados e *frameworks* adotados, foram tabuladas com base na frequência de ocorrências, possibilitando identificar a distribuição de práticas entre as *startups* respondentes.

Essa combinação de abordagens – qualitativa e quantitativa – fundamenta-se em uma estratégia de métodos mistos com integração convergente, adequada à natureza da investigação, conforme sugere Mathias-Pereira (2016), ao afirmar que o emprego articulado de diferentes abordagens tende a gerar resultados mais consistentes. A utilização de um questionário misto, contendo questões abertas e um conjunto de perguntas objetivas, permitiu captar tanto os dados objetivos sobre a estrutura e práticas adotadas quanto as percepções e experiências relatadas pelas *startups*. Dessa forma, a análise integrada dos dados coletados contribuiu para compreender os principais entraves enfrentados, evidenciar a distância entre teoria e prática, e subsidiar a construção de uma proposta de *framework* adaptado à realidade analisada.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A governança de dados e a conformidade com a legislação são considerados desafios para *startups* que atuam em cenários de constante inovação, testes de novos modelos de negócio e crescimento rápido, especialmente porque a LGPD exige que essas empresas criem políticas claras para o uso e proteção de dados pessoais, sem perder a agilidade que caracteriza suas operações (Gnilsen *et al.*, 2023; Barbieri, 2020). No entanto, colocar essas práticas em funcionamento nem sempre é simples, já que muitas *startups* enfrentam limitações de recursos financeiros e de pessoal, além da falta de conhecimento técnico e de uma cultura voltada à proteção de dados, o que dificulta a incorporação desses cuidados no dia a dia da empresa e a compreensão de que estar em conformidade pode fortalecer sua imagem e gerar valor competitivo (Ries, 2011; Barbieri, 2020; Gnilsen *et al.*, 2023).

Ou seja, os dados desta pesquisa revelam um desalinhamento entre as recomendações dos modelos consolidados de governança de dados, Essa lacuna sugere não apenas uma dificuldade operacional ou técnica, mas evidencia uma inadequação estrutural desses modelos ao ecossistema de inovação em que essas *startups* estão inseridas. Como já apontado por Ries (2011), o ciclo rápido de experimentação e a escassez de recursos são inerentes às *startups*, o que compromete a adoção de práticas mais complexas de governança como preconizam os modelos clássicos. A análise dos dados indica, portanto, que a ausência de políticas formais, de pessoal capacitado e de ferramentas estruturadas não decorre apenas de negligência, mas de uma falta de aderência entre os modelos normativos existentes e a lógica operacional dessas empresas emergentes.

Assim, os resultados encontrados demandam uma reflexão crítica sobre a efetividade dos modelos tradicionais quando aplicados a *startups*, ao mesmo tempo, reforçam a necessidade de adaptações metodológicas e regulatórias que possibilitem sua internalização progressiva, respeitando o estágio de maturidade, cultura e capacidade técnica das organizações.

A presente análise dos dados coletados foi realizada após o retorno do questionário eletrônico encaminhado a *startups* vinculadas a ecossistemas de inovação, com o propósito de compreender a aplicação da governança de dados e a

conformidade com a LGPD. A pesquisa foi conduzida entre os meses de fevereiro e março de 2025, utilizando um formulário digital distribuído em quatro grupos de *startups*, três localizados no estado do Paraná e um de abrangência nacional. O questionário foi semiestruturado para captar a percepção dos respondentes sobre os desafios da adequação regulatória, as práticas adotadas e a aplicabilidade dos *frameworks* existentes para governança de dados no contexto de *startups*.

A pesquisa partiu da premissa de que *startups* possuem particularidades que influenciam sua relação com a governança de dados, incluindo a necessidade de escalabilidade, a limitação de recursos financeiros e humanos e a busca por agilidade na tomada de decisões (Ries, 2011), fatores que podem impactar a maneira como essas empresas compreendem e implementam práticas de proteção de dados, se fazendo necessária a investigação sobre como esses elementos interferem na conformidade com a LGPD (Agustinho *et al.*, 2024).

O estudo contou com nove respostas, cuja análise qualitativa permitiu a identificação de padrões e desafios comuns enfrentados pelas *startups* no desenvolvimento de estratégias de governança de dados. A discussão dos resultados buscou não apenas apresentar os achados da pesquisa, mas também refletir sobre suas implicações para a conformidade regulatória e a sustentabilidade das *startups* no mercado.

## 4.1 ANÁLISE DOS DADOS À LUZ DOS OBJETIVOS DA PESQUISA

### 4.1.1 Características organizacionais das *startups* brasileiras e suas necessidades específicas no campo da governança de dados

#### 4.1.1.1. Perfil e Estrutura Organizacional da *Startup*

A governança de dados tem se apresentado como um desafio significativo para *startups* de diferentes setores, especialmente diante da necessidade de conformidade com exigências regulatórias como a Lei Geral de Proteção de Dados

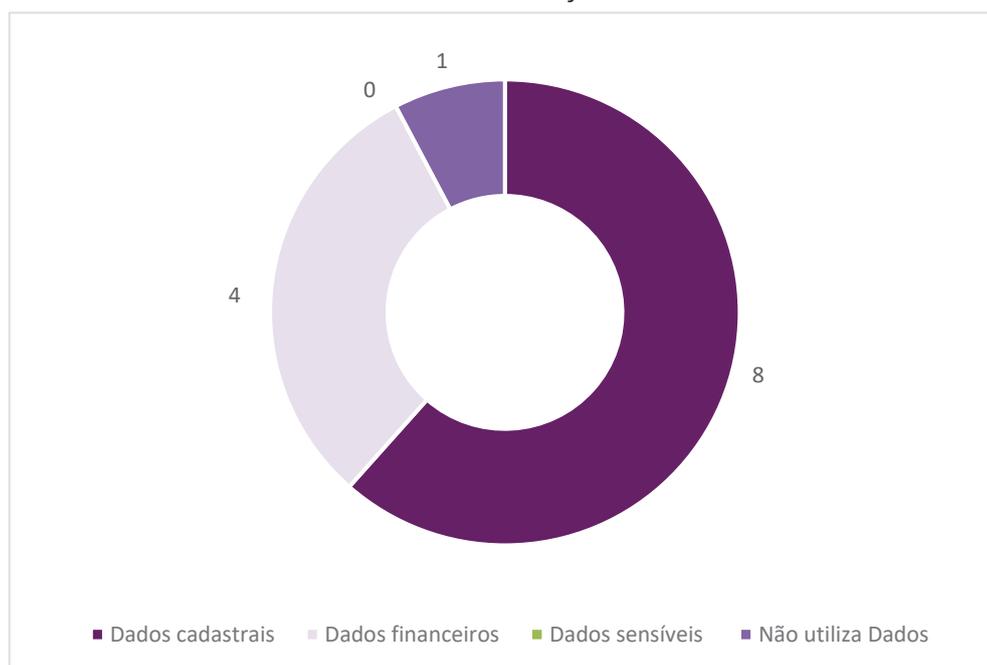
(LGPD). O estudo realizado permitiu analisar as características organizacionais dessas *startups* e identificar suas necessidades específicas no campo da governança de dados considerando variáveis como setor de atuação, tempo de funcionamento, estágio de maturidade e a adoção de práticas voltadas à proteção e ao gerenciamento dos dados coletados.

A seleção das *startups* entrevistadas priorizou empresas que utilizam dados pessoais e financeiros em seus processos de negócio, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos desafios enfrentados na implementação de boas práticas de governança. Conforme apresentado no Gráfico 1, entre as *startups* analisadas, oito realizam tratamento de dados pessoais, incluindo informações como nome, CPF, e-mail e telefone, evidenciando a importância desses dados para a comunicação e a personalização de serviços. Além disso, quatro *startups* relataram a coleta de dados financeiros, como informações bancárias e histórico de pagamentos, o que reforça a necessidade de medidas mais rigorosas de proteção e segurança.

Apenas uma *startup* declarou não coletar dados pessoais, o que a exclui das obrigações diretas de conformidade com a LGPD, ainda que permaneça sujeita a regulamentações relacionadas às suas atividades comerciais e à relação com parceiros que lidam com informações protegidas e como as respostas dessa *startup* foram negativas quanto à adoção de qualquer prática de *compliance* em governança de dados, os dados foram excluídos da análise de dados para evitar distorções no levantamento.

Além do tratamento de dados cadastrais e financeiros, algumas *startups* também relataram práticas específicas relacionadas à coleta de informações de clientes. Uma das empresas indicou o uso de dados de identificação de usuários com dispositivos iPhone para segmentação de campanhas de marketing, além da coleta de informações de consumo e experiência com cultivo. Outra mencionou o uso de bases públicas, como dados fornecidos pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Prefeitura, reforçando a diversidade de fontes utilizadas para a personalização de serviços. No entanto, nenhuma das *startups* relatou o tratamento de dados sensíveis, como informações biométricas, genéticas, religiosas, políticas ou de saúde, o que demonstra um perfil de atuação mais voltado à otimização de estratégias comerciais do que ao gerenciamento de dados de alto risco regulatório.

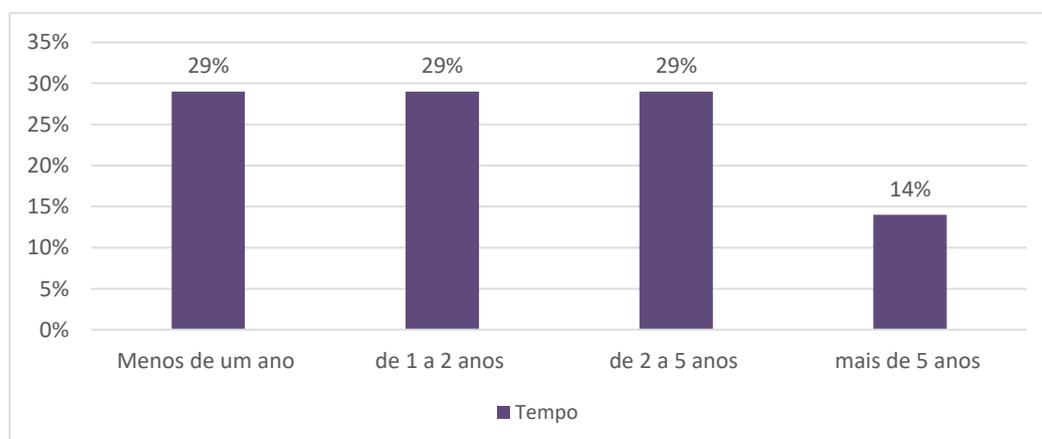
GRÁFICO 1 - Classificação de Dados



Fonte: A Autora (2025)

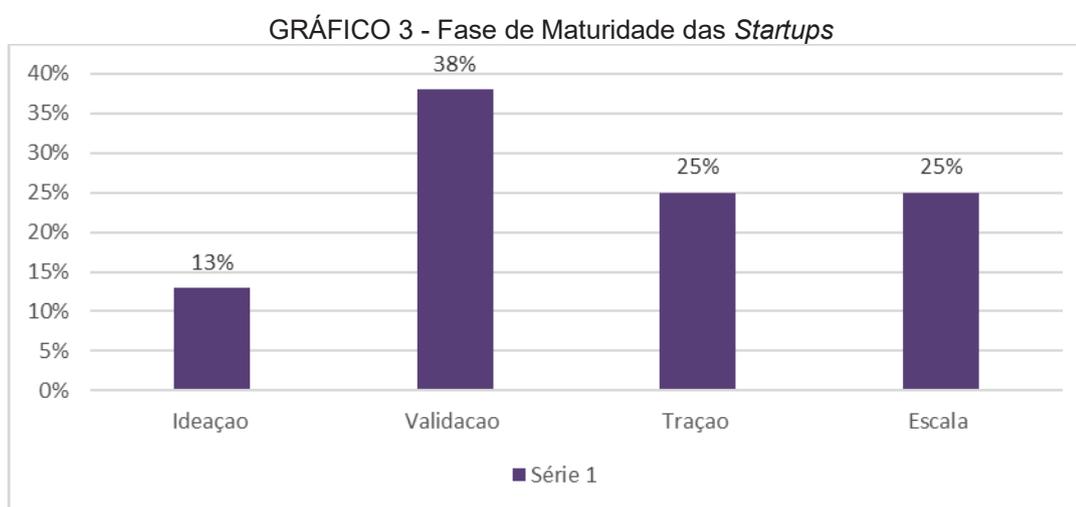
O levantamento também indicou que a maioria das *startups* analisadas ainda se encontra nos estágios iniciais de operação. O Gráfico 2 apresenta a distribuição do tempo de funcionamento das empresas entrevistadas, evidenciando que 29% delas operam há menos de um ano, 29% entre um e dois anos e 29% entre dois e cinco anos. Apenas 14% das *startups* possuem mais de cinco anos de existência, o que pode refletir a alta taxa de renovação característica do mercado de *startups*, no qual poucas empresas conseguem consolidar suas operações a longo prazo.

GRÁFICO 2 - Tempo de Funcionamento das *Startups*



Fonte: A Autora (2025)

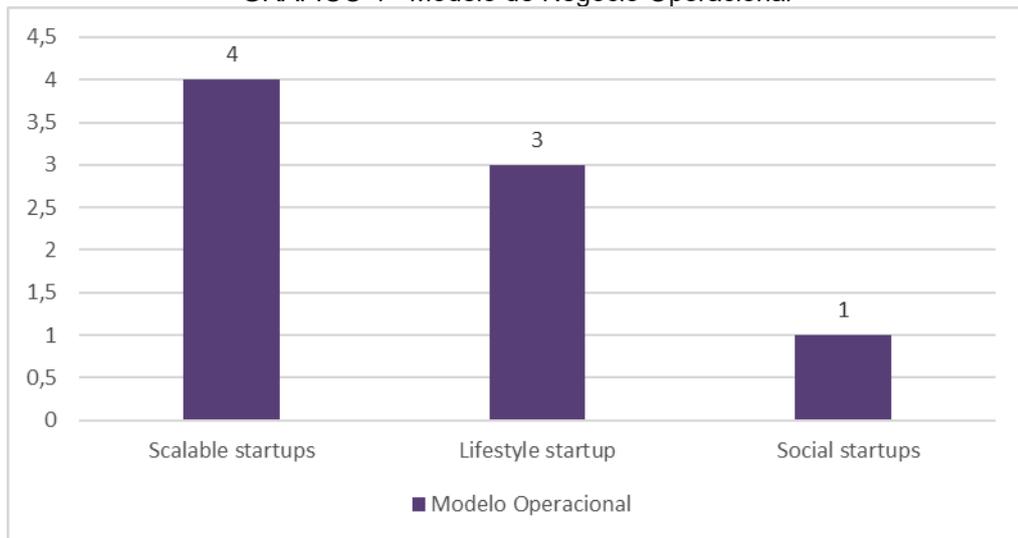
A relação entre tempo de funcionamento e governança de dados se torna evidente ao analisar a maturidade dessas empresas. O Gráfico 3 demonstra que 38% das *startups* estão na fase de validação, ou seja, ainda testam suas propostas de valor e buscam refinar seus modelos de negócio. Outras 25% já alcançaram a fase de tração, caracterizada pelo início da escalabilidade e pela ampliação da base de usuários, enquanto um percentual equivalente já se encontra na fase de escala, buscando consolidar sua presença no mercado. Apenas 13% das *startups* permanecem no estágio de ideação, momento inicial no qual os empreendedores ainda exploram a viabilidade do produto ou serviço antes de seu lançamento.



Fonte: A Autora (2025)

A análise do perfil organizacional das *startups* indicou que a maioria das empresas busca crescimento acelerado, o que influencia diretamente sua abordagem em relação à governança de dados. O Gráfico 4 revela que 50% das *startups* analisadas são *scalable startups*, cujo modelo de negócio é voltado para a expansão acelerada e captação de investimentos. Além disso, 37,5% foram classificadas como *lifestyle startups*, caracterizadas pelo foco na sustentabilidade financeira e autonomia dos empreendedores, sem priorizar necessariamente a escalabilidade. Por fim, 12,5% das *startups* são *social startups*, demonstrando a presença de negócios cujo propósito inclui impacto social aliado à viabilidade econômica.

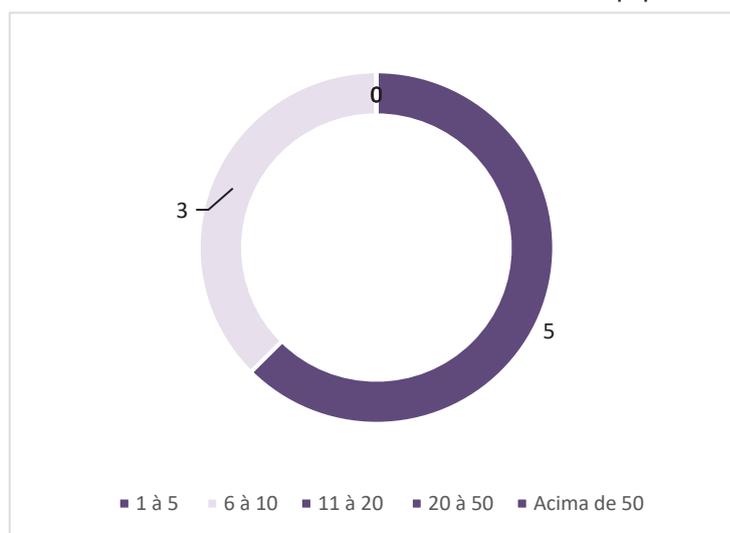
GRÁFICO 4 - Modelo de Negócio Operacional



Fonte: A Autora (2025)

Outro aspecto relevante analisado foi o número de colaboradores nas *startups*. O Gráfico 5 mostra que a maioria das empresas entrevistadas opera com equipes reduzidas, concentrando-se na faixa de 1 a 5 colaboradores. Esse dado indica que muitas *startups* adotam estruturas enxutas e flexíveis, alinhadas ao perfil de negócios em estágio inicial. A segunda maior parcela corresponde a *startups* que possuem 6 a 10 colaboradores, sugerindo que algumas empresas já contam com equipes um pouco mais estruturadas, mas ainda dentro de um formato que prioriza a otimização de funções. A presença de *startups* acima de 11 colaboradores e categorias superiores não é representativa no gráfico, o que evidencia que poucas empresas da amostra analisada possuem estruturas maiores e times mais diversificados para lidar com as diferentes áreas de atuação, incluindo a governança de dados e a conformidade regulatória.

GRÁFICO 5 - Tamanho da Equipe



Fonte: A Autora (2025)

A análise das *startups* participantes do estudo revelou uma predominância de empresas em estágios iniciais de desenvolvimento, com a maioria (5) operando há menos de cinco anos. A distribuição dos estágios de maturidade evidenciou que grande parte das *startups* se encontra na fase de validação, buscando consolidar suas operações e atrair os primeiros clientes ou investidores. *Startups* em tração e escala, ainda que representem uma parcela menor da amostra, demonstram um nível mais avançado de estruturação organizacional, o que pode refletir em uma maior capacidade de adaptação às exigências regulatórias e de governança de dados.

Quando se analisa a relação entre tempo de funcionamento e número de colaboradores observa-se que as *startups* operam, em sua maioria, com equipes reduzidas, sendo a faixa de um a cinco colaboradores a mais comum sugerindo que muitas *startups* adotam estruturas organizacionais enxutas e flexíveis, o que pode influenciar diretamente sua capacidade de implementação de processos estruturados de conformidade e governança de dados. Além disso, o modelo de negócio predominante entre as *startups* analisadas foi o de *scalable startups*, cuja proposta se baseia na expansão acelerada e captação de investimentos, seguido pelas *lifestyle startups*, voltadas à sustentabilidade financeira e autonomia empreendedora, e pela *social startups*, que priorizam impacto social aliado à

viabilidade econômica. Essa diversidade estrutural influencia a forma como a governança de dados é percebida e implementada, uma vez que a alocação de recursos, expertise interna e priorização de *compliance* variam de acordo com o perfil e estágio da empresa.

#### 1.1.1.1 Uso de Dados e Tecnologias Relacionadas

Nas *startups* analisadas, a governança de dados está fortemente ligada à infraestrutura tecnológica disponível para o armazenamento, processamento e segmentação das informações, sendo que a conformidade com a LGPD e a adoção de práticas de proteção de dados dependem não apenas das ferramentas utilizadas, mas também do entendimento que essas organizações têm sobre suas responsabilidades legais como controladoras ou operadoras de dados (Barbieri, 2020; ANPD, 2021; Gnilsen *et al.*, 2023). O levantamento buscou identificar as práticas adotadas pelas *startups* no tratamento de dados pessoais, a utilização de serviços de armazenamento e processamento na nuvem, e as aplicações estratégicas dessas informações nos modelos de negócios.

Conforme demonstrado no gráfico 1 da seção 4.1.1.1, a distribuição dos tipos de dados coletados pelas *startups* indica uma predominância de dados cadastrais, os quais representam a maior parcela das informações processadas, demonstrando que a maioria das empresas analisadas necessita de informações básicas de identificação para viabilizar suas operações. Além disso, uma proporção significativa de *startups* também realiza a coleta de dados financeiros, o que sugere a existência de modelos de negócios que envolvem transações monetárias, processamento de pagamentos ou análise de crédito, exigindo medidas específicas de segurança para proteção dessas informações.

A presença reduzida de dados sensíveis e outros tipos de dados na amostra analisada sugere que a maioria das *startups* evita lidar com informações que demandam níveis mais elevados de governança e conformidade regulatória, especialmente diante das exigências da LGPD. Entretanto, a existência de uma parcela que coleta dados além dos cadastrais e financeiros pode indicar a atuação de *startups* em setores que exigem um nível mais aprofundado de análise e

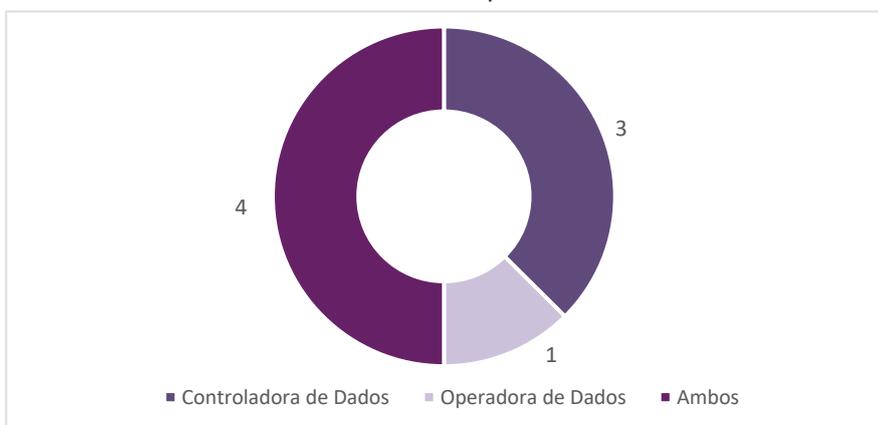
personalização dos serviços, demandando práticas de segurança da informação mais rigorosas para garantir o tratamento adequado dessas informações.

E além da coleta de dados cadastrais e financeiros, a pesquisa revelou que grande parte das *startups* desempenha simultaneamente os papéis de controladora e operadora de dados. O Gráfico 6 apresenta a distribuição dos papéis exercidos pelas *startups* no tratamento de dados pessoais, conforme as definições da LGPD. Entre as 8 *startups* respondentes, 4 declararam exercer simultaneamente as funções de controladora e operadora de dados e nesse caso, essas organizações acumulam tanto a definição da finalidade e dos meios do tratamento quanto a execução prática das operações com os dados.

Três *startups* informaram atuar exclusivamente como controladoras de dados, sendo responsáveis por estabelecer as diretrizes e objetivos do tratamento de informações pessoais, mas sem necessariamente executar diretamente o processamento dos dados. Apenas uma *startup* declarou atuar exclusivamente como operadora de dados, ou seja, realizando o tratamento em nome e sob as orientações de outra organização.

Nenhuma das *startups* participantes afirmou desconhecer sua função no tratamento de dados, o que indica um grau mínimo de familiaridade com os papéis definidos pela LGPD, ainda que isso não implique, necessariamente, um elevado nível de maturidade na implementação de práticas robustas de governança da informação.

GRÁFICO 6 - Papel no Tratamento de Dados

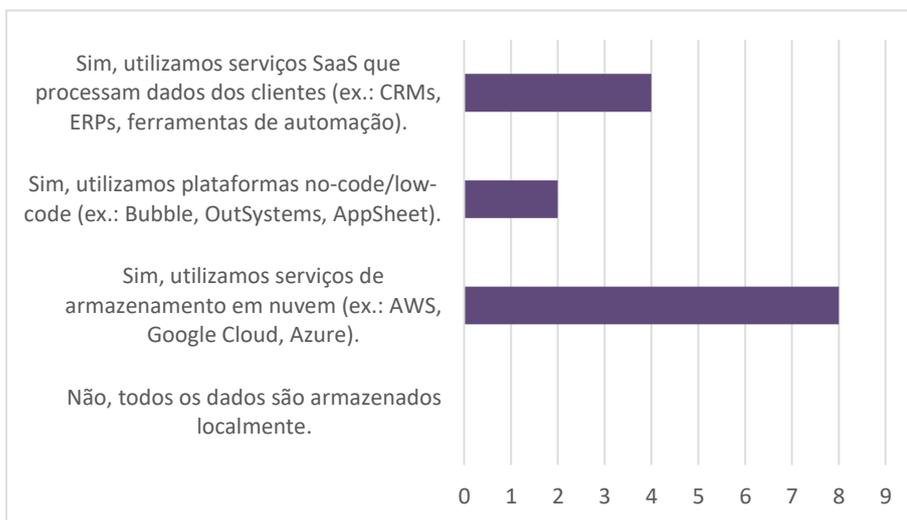


Fonte: A Autora (2025)

Ademais, a análise evidenciou que as *startups* participantes do estudo já possuem um nível inicial de estruturação em relação ao tratamento e armazenamento de dados, sendo predominante a utilização de serviços em nuvem e soluções SaaS para otimização de processos.

Também é possível observar na pesquisa que o uso de infraestrutura baseada em nuvem tem se consolidado como um padrão entre as *startups* analisadas, pois segundo o Gráfico 7 demonstra que a maioria das *startups* utiliza serviços de armazenamento em nuvem, evidenciando uma preferência por soluções acessíveis para gestão de informações. Além disso, um número considerável de *startups* também faz uso de serviços SaaS para processar dados de clientes, demonstrando que plataformas como CRMs/ERPs e ferramentas de automação são amplamente empregadas para otimizar a organização e a segurança das informações. A presença de *startups* que utilizam plataformas low-code e no-code reforça a tendência de soluções que permitem maior flexibilidade no desenvolvimento e gerenciamento de processos, reduzindo a necessidade de conhecimento técnico avançado.

GRÁFICO 7 - Uso de Armazenamento em Nuvem



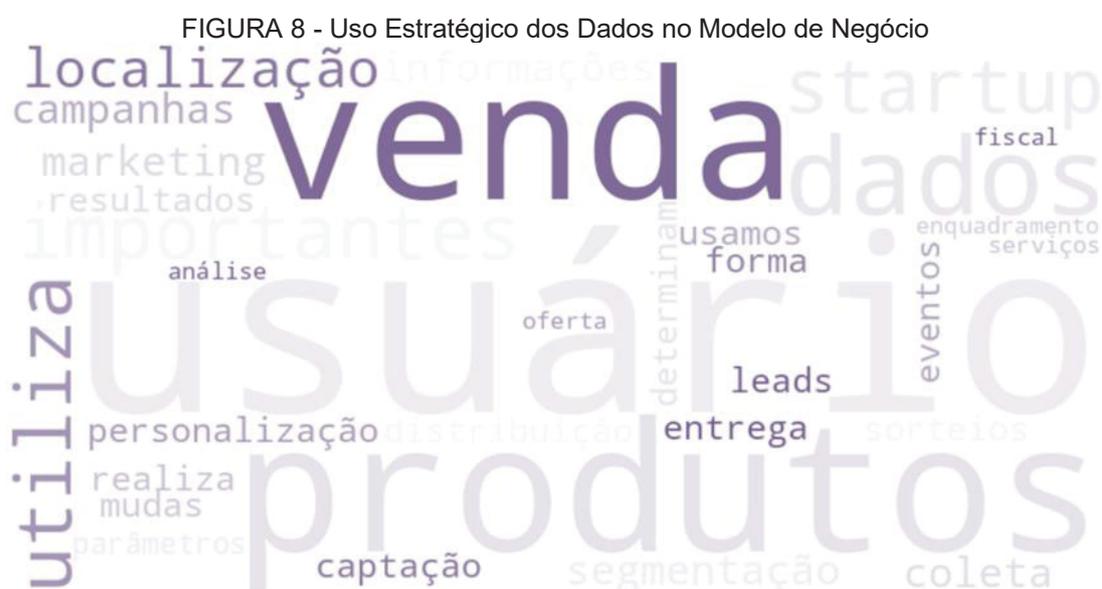
Fonte: A Autora (2025)

Em contrapartida, o número reduzido de *startups* que armazenam todos os seus dados localmente sugere que a descentralização da infraestrutura de dados se

tornou predominante no ecossistema analisado, uma vez que se verificou a migração para serviços de nuvem.

Quando a pesquisa adentra no papel central dos dados dentro das *startups*, a análise da figura 7, a nuvem de palavras gerada a partir das respostas coletadas, revelou que os principais termos mencionados incluem venda, segmentação de usuários e personalização de produtos, o que destaca o uso das informações como uma forma estratégica comercial e de captação de clientes, ou seja, para muitas *startups*, os dados são tratados como um ativo para a estruturação do modelo de negócios.

Além disso, termos como localização, análise e captação indicam que as *startups* utilizam os dados para aprimorar a oferta de produtos e serviços, aplicando metodologias que permitem compreender melhor o perfil e o comportamento dos consumidores. A presença de palavras como fiscal, parâmetros e resultados sugere que, além do viés comercial, os dados são empregados para fins de conformidade regulatória e gestão tributária, evidenciando que a governança da informação abrange tanto a dimensão operacional quanto aspectos normativos da atividade empresarial.



Fonte: A Autora (2025)

Ressalta-se que, ainda que, conforme a nuvem de palavras reforce que as *startups* utilizam os dados em suas estratégias comerciais, a centralidade dos dados nos modelos de negócios exigirá maior aprofundamento na governança de dados a

fim de garantir maior transparência e segurança nas relações com clientes, investidores e órgãos reguladores.

Conforme a nuvem de palavras acima, a pesquisa indicou que, nas *startups*, a governança da informação está frequentemente ligada ao uso estratégico dos dados, evidenciando termos como “venda”, “usuário”, “produto”, “personalização” e “segmentação”, ou seja, os dados são ativos centrais em seus modelos de negócio, por outro lado, traz a necessidade de atenção as práticas que promovam transparência e segurança, especialmente nas relações com clientes, investidores e reguladores, e, como as *startups* operam com rapidez nas decisões além de adotarem constantemente novas tecnologias, essa dinâmica pode tanto facilitar a adequação às normas quanto dificultar a criação de processos estruturados, logo, a pesquisa buscou compreender como essas empresas percebem a relação entre inovação e governança de dados e apontou diferentes formas de lidar com essa questão.

A análise das respostas coletadas indicou que as *startups* analisadas podem ser agrupadas em três categorias principais, conforme suas percepções sobre governança de dados e sua relação com a estrutura organizacional e operacional. O Quadro 7 apresenta essa categorização, evidenciando a distribuição entre *startups* que não consideram a governança de dados como uma preocupação estratégica, *startups* que enxergam a agilidade como um fator facilitador da governança e *startups* que identificam desafios específicos decorrentes da inovação tecnológica. A relação entre inovação e governança de dados também foi analisada por meio de respostas abertas, categorizadas conforme os desafios e estratégias mencionadas pelas *startups*.

QUADRO 7 - Categorias de Percepção sobre Governança de Dados

Categories dos Grupos	Descrição	Principais Características	Exemplos de Respostas
<b>Startups que não consideram governança de dados como uma preocupação estratégica</b>	<i>Startups</i> que ainda não implementaram práticas de governança de dados ou adotam apenas o mínimo necessário para conformidade.	- Ausência de planejamento estruturado sobre governança	"Não foi pensado na governança de dados."
		- Tratamento de dados limitado ao necessário para evitar problemas legais	"Não é por causa das práticas ágeis que não fazemos o devido tratamento dos dados, é por falta de conhecimento/inércia. Fazemos o que somos obrigados basicamente."
		- Falta de conhecimento ou percepção da necessidade de adequação	
<b>Startups que enxergam agilidade como facilitadora da governança de dados</b>	<i>Startups</i> que percebem a flexibilidade e adaptação rápida como fatores que contribuem para a adequação à governança de dados.	- Utilização de dados de forma estratégica	"A flexibilidade e adaptação rápida dos processos às mudanças constantes. A utilização dos dados de forma estratégica."
		- Agilidade para adaptação a mudanças regulatórias	"Principalmente ao alinhar as práticas e processos com a segurança e <i>compliance</i> ."
		- Alinhamento da segurança e <i>compliance</i> aos processos	
<b>Startups que identificam desafios específicos na governança de dados devido à inovação tecnológica</b>	<i>Startups</i> que veem a adoção de novas tecnologias como um fator que impacta a gestão e o armazenamento de dados, aumentando a necessidade de proteção e conformidade.	- Uso de SaaS e armazenamento em plataformas externas	"Acredito que pelo uso constante de SaaS, impacta diretamente, tendo em vista que os dados que antes ficavam armazenados no drive agora nós deixamos alocados nas plataformas."
		- Impacto da governança de dados na concepção e desenvolvimento de produtos	"Não importa a agilidade na hora de garantir que os dados dos clientes estejam seguros."
		- Necessidade de assegurar a segurança e integridade dos dados, independentemente da agilidade operacional	"Na decisão dos produtos a serem desenvolvidos."

Fonte: A Autora (2025)

O primeiro grupo reúne *startups* que ainda não estruturaram a governança de dados como uma preocupação central em sua estratégia de negócios, observa-se que nesses casos, as práticas de conformidade são implementadas apenas para atender exigências externas, sem planejamento estruturado ou processos internos definidos para gerenciamento dos dados. A análise das respostas indicou que, nessas *startups*, a governança de dados é percebida como uma obrigação regulatória, e não como um fator de competitividade ou mitigação de riscos.

O segundo grupo, é composto por empresas que enxergam a agilidade operacional como um fator positivo para a governança de dados. Nesses casos, a flexibilidade dos processos é vista como uma vantagem para adaptação a exigências regulatórias, uma vez que as respostas indicaram que essas *startups* buscam alinhar segurança e *compliance* às suas operações, adotando práticas estratégicas para a gestão da informação.

O terceiro grupo, é composto por *startups* que identificam desafios específicos na implementação de governança de dados devido à inovação tecnológica, ocorrendo, especialmente, em *startups* que dependem de serviços SaaS e armazenamento em plataformas externas, onde a descentralização dos dados pode aumentar a complexidade da conformidade regulatória. Além disso, *startups* que desenvolvem produtos baseados em inteligência artificial e aprendizado de máquina relataram dificuldades adicionais para garantir que suas práticas de coleta e processamento de dados estejam alinhadas com os requisitos normativos.

Em resumo, o levantamento evidenciou que, enquanto algumas *startups* tratam a governança de dados como um aspecto secundário, outras percebem a necessidade de integrar segurança e *compliance* às suas operações. A adaptação rápida a novas exigências regulatórias foi mencionada como um diferencial competitivo, mas desafios relacionados à infraestrutura tecnológica e à descentralização dos dados também foram destacados.

O avanço da inteligência artificial (IA) e do aprendizado de máquina (ML) tem influenciado a forma como *startups* lidam com a governança de dados, pois a aplicação dessas tecnologias pode contribuir para a automação de processos, aprimoramento da segurança da informação e personalização de serviços, no entanto, sua implementação também impõe desafios regulatórios e éticos, especialmente no que se refere ao tratamento de dados pessoais e à conformidade com a LGPD (Gnilsen *et al.*, 2023). O levantamento realizado buscou identificar como as *startups* analisadas utilizam essas tecnologias, bem como compreender suas finalidades e impactos na gestão de dados.

A análise revelou que uma parcela das *startups* entrevistadas já utiliza IA ou ML para otimizar seus processos e aprimorar a análise de dados. Conforme apresentado no Gráfico 8, das 8 respostas obtidas, 3 *startups* indicaram que não utilizam IA ou ML em suas operações. No entanto, uma dessas *startups* também selecionou simultaneamente finalidades como automação de processos e

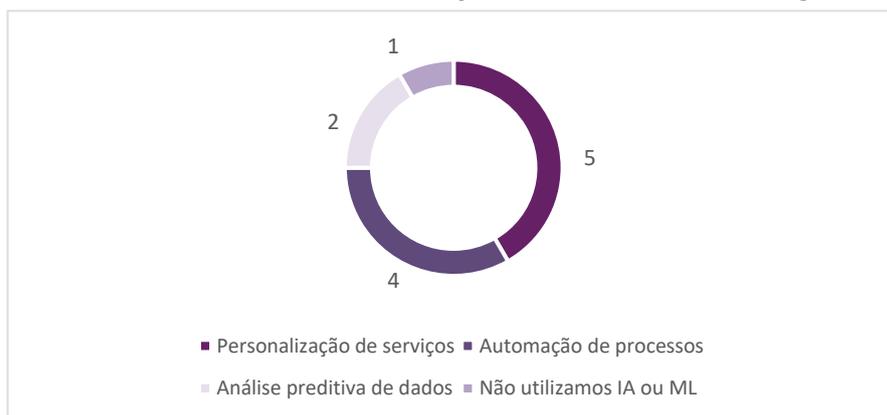
personalização de serviços, evidenciando uma possível inconsistência de entendimento sobre o uso da tecnologia ou sobre o conceito de IA/ML em si.

Entre as 5 *startups* que efetivamente relataram o uso dessas tecnologias, destacam-se as seguintes finalidades: personalização de serviços (citada por 4 *startups*), automação de processos (3 *startups*) e análise preditiva de dados (2 *startups*). Tais finalidades apontam para uma aplicação estratégica da IA/ML voltada à otimização da experiência do cliente, melhoria da eficiência operacional e antecipação de padrões comportamentais.

A presença de respostas com múltiplas finalidades evidencia que, nas *startups* que adotam IA/ML, essas tecnologias não são utilizadas de forma isolada, mas integradas a diferentes dimensões da operação. Ao mesmo tempo, a existência de *startups* que não adotam essas ferramentas, mesmo operando em ambientes digitais, sugere limitações técnicas, orçamentárias ou de maturidade digital.

Portanto, a análise dos dados revela um cenário misto, no qual parte das *startups* já explora o potencial da IA/ML para agregar valor a seus produtos e processos, enquanto outra parcela ainda não incorporou essas tecnologias, demonstrando diferentes estágios de desenvolvimento e de governança tecnológica entre as empresas analisadas.

GRÁFICO 8 - Adoção de IA e Machine Learning nas *Startups*



Fonte: A Autora (2025)

A personalização de serviços foi a principal finalidade mencionada, indicando que as *startups* utilizam IA para adaptar suas ofertas às preferências e necessidades dos clientes. A automação de processos internos também se destacou como um

fator relevante, demonstrando que essas tecnologias são empregadas para reduzir custos operacionais e aprimorar a eficiência da gestão da informação. Além disso, a análise preditiva foi identificada como uma ferramenta para identificação de padrões e tendências de mercado, possibilitando a tomada de decisão baseada em dados.

Para compreender melhor as áreas em que a IA e o aprendizado de máquina estão sendo aplicados, as respostas a pergunta aberta sobre como utilizam essas ferramentas foram categorizadas em três grandes grupos, conforme apresentado na Quadro.

QUADRO 8 - Finalidades do Uso de IA e Machine Learning

Finalidade	Descrição	Exemplos de Aplicação
<b>Personalização de Serviços</b>	IA é utilizada para adaptar produtos e experiências ao perfil do usuário.	“Utilizamos IA para recomendar conteúdos e produtos personalizados.”
<b>Automação de Processos Internos</b>	Uso de aprendizado de máquina para otimizar operações e reduzir intervenção humana.	“A IA auxilia no processamento de pedidos e análise de riscos.”
<b>Análise Preditiva de Dados</b>	Modelos de IA identificam padrões para antecipar demandas e comportamentos.	“Aplicamos aprendizado de máquina para prever tendências de mercado.”

Fonte: A Autora (2025)

O levantamento evidenciou que a IA e o aprendizado de máquina estão sendo empregados principalmente para finalidades comerciais e operacionais, enquanto aplicações voltadas à segurança da informação e à conformidade regulatória ainda são pouco exploradas.

A implementação dessas tecnologias nas *startups* também levanta desafios específicos, especialmente no que se refere ao tratamento de dados pessoais e à transparência dos algoritmos utilizados. O uso de IA para personalização de serviços e automação de processos pode envolver o processamento de grandes volumes de informações, aumentando a necessidade de medidas de segurança e conformidade regulatória (Gnilsen *et al.*, 2023).

As respostas indicaram que algumas *startups* enfrentam dificuldades para garantir que os modelos de IA adotados estejam alinhados às exigências da LGPD, principalmente em relação à transparência no uso dos dados e à necessidade de obtenção de consentimento dos titulares. Além disso, a dependência de serviços

terceirizados para implementação dessas tecnologias foi mencionada como um fator que pode dificultar a gestão da governança de dados, uma vez que a utilização de algoritmos de terceiros pode limitar o controle sobre as informações tratadas.

#### 4.1.2 Desafios enfrentados pelas *startups* na elaboração e implementação de políticas de privacidade de dados.

##### 4.1.2.1. Maturidade da Governança de Dados e Implementação de Políticas de Privacidade

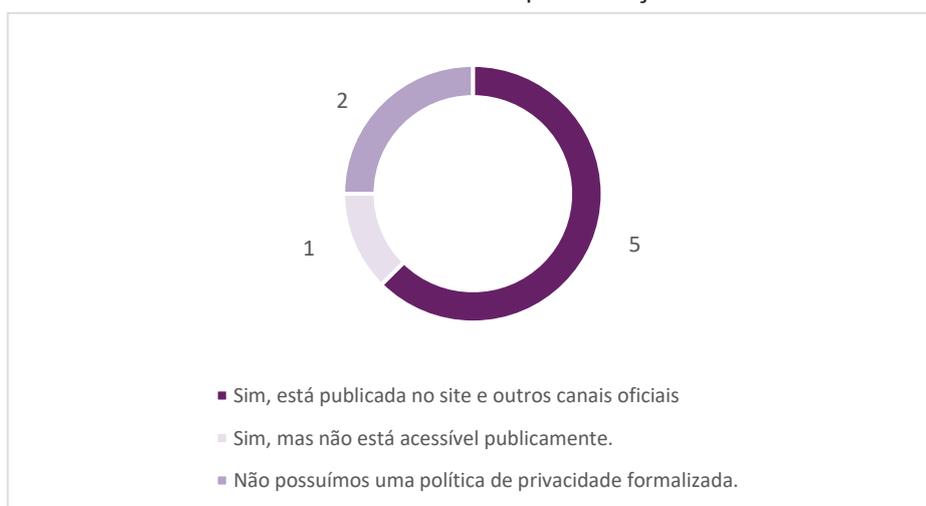
A adoção de políticas de governança de dados e privacidade são os papéis centrais da estruturação da conformidade regulatória das *startups*. A maturidade dessas políticas pode variar conforme o estágio de desenvolvimento da empresa, os recursos disponíveis e a percepção da importância da governança de dados para a sustentabilidade do negócio. O levantamento realizado buscou identificar se as *startups* analisadas já implementaram políticas formais de governança de dados e quais práticas adotaram para garantir transparência e conformidade com a LGPD.

A análise do Gráfico 9 demonstra a situação das políticas de privacidade nas *startups* analisadas. Das 8 *startups* respondentes, 5 informaram que possuem políticas de privacidade formalizadas e disponíveis publicamente em seus sites ou canais oficiais, evidenciando um esforço em garantir transparência quanto ao tratamento de dados pessoais. Outras 2 *startups* analisadas relataram ter políticas estruturadas, mas que ainda não estão acessíveis ao público, o que pode indicar uma fase de transição ou a utilização desse documento exclusivamente para fins internos. Por fim, apenas 1 *startup* afirmou não possuir uma política de privacidade formalizada, o que aponta para uma lacuna relevante em sua estrutura de governança de dados e conformidade regulatória.

A análise desses dados revela que, embora a maioria das *startups* demonstre preocupação com a formalização e a publicização de suas práticas de proteção de dados, ainda há desafios na efetiva disponibilização dessas informações. A ausência ou a limitação no acesso público às políticas de privacidade pode comprometer a

transparência exigida pela LGPD, especialmente em relação aos direitos dos titulares e à prestação de contas diante de investidores, parceiros e órgãos fiscalizadores. Assim, a formalização acompanhada da ampla divulgação das políticas representa não apenas um requisito legal, mas um fator estratégico na consolidação da confiança junto aos stakeholders. O Gráfico 9 apresenta essa distribuição.

GRÁFICO 9 - Existência e Disponibilização de Políticas de Privacidade



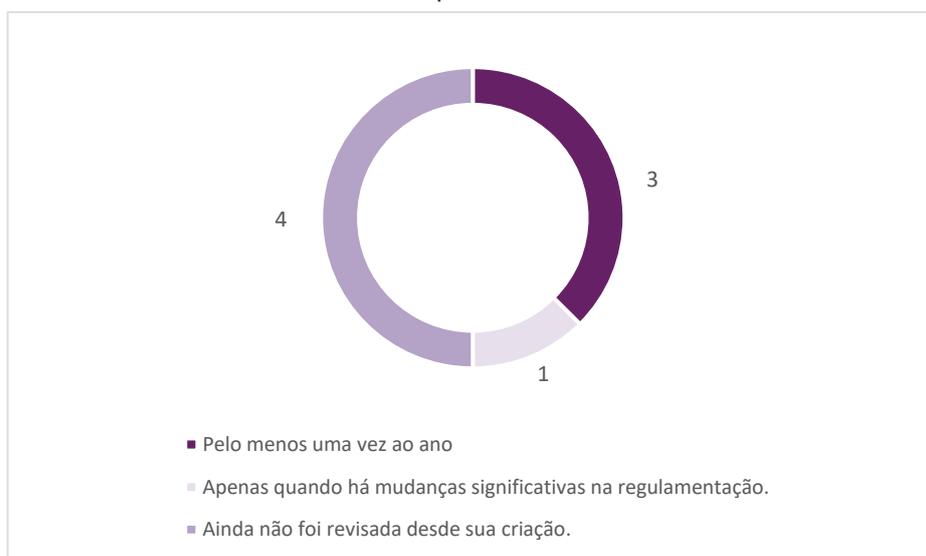
Fonte: A Autora (2025)

Além da existência de políticas de privacidade formalizadas, a pesquisa também investigou a frequência com que esses documentos são revisados nas *startups* analisadas. Como demonstrado no Gráfico 10, 3 *startups* afirmaram realizar a revisão de suas políticas pelo menos uma vez ao ano, o que indica um compromisso com a atualização contínua frente às mudanças nos processos internos e nas exigências legais. Por outro lado, 1 *startup* declarou revisar sua política apenas quando ocorrem alterações significativas na regulamentação, o que revela uma postura mais reativa e dependente de estímulos externos para promover ajustes normativos.

Um dado especialmente relevante é que 4 *startups* relataram nunca ter revisado suas políticas de privacidade desde a criação do documento, evidenciando um cenário de possível obsolescência normativa. A ausência de revisões periódicas

pode comprometer a aderência da política às obrigações legais vigentes, à dinâmica do mercado e às expectativas dos titulares de dados, além de representar um risco quanto à responsabilização por práticas inadequadas ou defasadas. Essa realidade reforça a importância de incorporar rotinas de revisão sistemática das políticas de privacidade como parte essencial da governança de dados, assegurando não apenas a conformidade, mas também a credibilidade das organizações perante seus *stakeholders*.

GRÁFICO 10 - Frequência de Revisão das Políticas de Privacidade



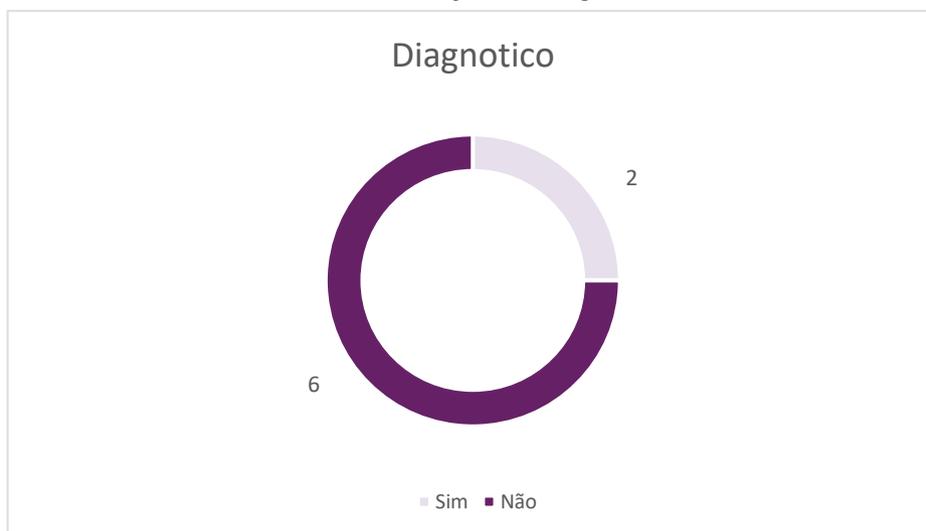
Fonte: A Autora (2025)

A realização de diagnósticos internos de conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) constitui uma etapa fundamental no processo de estruturação da governança de dados, pois permite mapear riscos, identificar lacunas e orientar ações corretivas. Entre as *startups* participantes do levantamento, apenas 2 declararam ter conduzido esse tipo de diagnóstico, o que evidencia uma iniciativa voltada à compreensão das exigências legais e ao fortalecimento de práticas de proteção de dados.

Por outro lado, 6 *startups* afirmaram nunca ter realizado qualquer diagnóstico formal de conformidade, o que aponta para uma lacuna relevante no monitoramento sistemático dos processos internos sob a ótica da legislação vigente. A ausência dessa prática pode limitar a capacidade das organizações de identificar pontos

críticos de exposição jurídica e operacional, comprometendo a eficácia das ações corretivas e a própria credibilidade da empresa frente a investidores, clientes e parceiros.

GRÁFICO 11 - Realização de Diagnóstico de Conformidade com a LGP



Fonte: A Autora (2025)

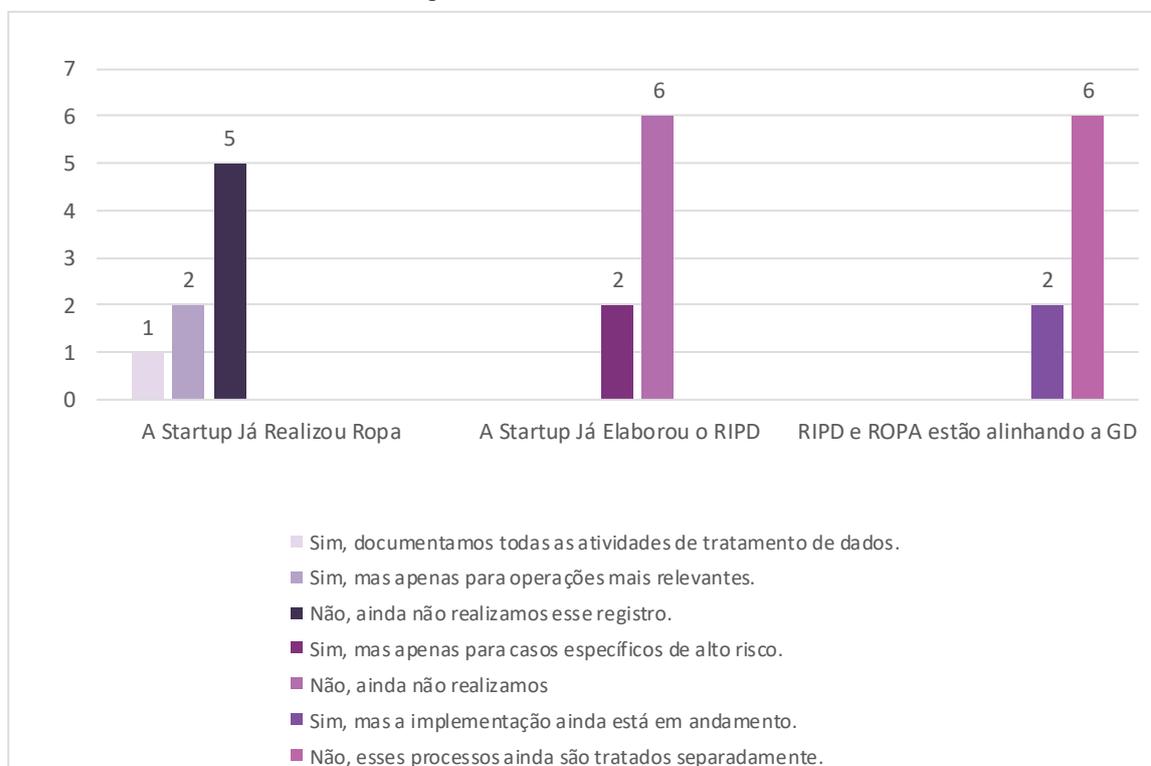
A ausência de diagnósticos formais pode impactar a capacidade das *startups* de identificar vulnerabilidades e implementar melhorias contínuas em suas práticas de governança de dados. A documentação das operações de tratamento de dados é um dos pilares da governança de dados, permitindo que empresas tenham maior controle sobre suas atividades e garantam conformidade com a LGPD. A pesquisa buscou compreender como as *startups* registram e monitoram suas operações de tratamento de dados, práticas fundamentais para assegurar a conformidade com a LGPD e promover maior transparência na gestão das informações pessoais.

De acordo com os dados obtidos descritos no gráfico 12, 5 *startups* afirmaram já ter realizado o Registro das Operações de Tratamento de Dados (ROPA) de forma completa, documentando todas as atividades de tratamento. Outras 2 *startups* relataram registrar apenas operações consideradas mais relevantes, enquanto apenas 1 declarou não realizar qualquer forma de registro. Essa ausência total de ROPA pode representar um obstáculo significativo à

prestação de contas e à transparência, especialmente em contextos de auditorias ou investigações regulatórias.

No que se refere à elaboração do Relatório de Impacto à Proteção de Dados (RIPD), 6 *startups* informaram ter elaborado esse documento, evidenciando um nível mais avançado de atenção aos riscos associados ao tratamento de dados. Duas *startups*, entretanto, indicaram que elaboram o RIPD apenas para operações com riscos mais elevados, o que pode indicar uma aplicação pontual da ferramenta, conforme a percepção de criticidade das atividades desempenhadas.

GRÁFICO 12 - Registro e Monitoramento de Tratamento de Dados



Fonte: A Autora (2025)

No entanto, ao considerar a integração entre esses instrumentos e a área de governança de dados, observa-se que 6 *startups* reconhecem que o ROPA e o RIPD ainda não estão plenamente alinhados às práticas estruturadas de governança. Esse dado indica uma dissociação entre os mecanismos de conformidade documental e a adoção efetiva de um modelo sistêmico de governança da informação.

Essa desconexão entre os instrumentos técnicos (ROPA e RIPD) e a governança de dados, embora parcialmente suprida por ações pontuais, evidencia

um desafio estrutural a ser enfrentado por *startups* que buscam maturidade regulatória, pois a ausência de integração pode gerar fragilidades no processo decisório, na priorização de riscos e na articulação com outras frentes da LGPD, como políticas internas, controle de acesso e resposta a incidentes.

Portanto, a análise integrada da existência dos instrumentos formais e da aplicação concreta de práticas de governança será aprofundada nas considerações finais, a fim de compreender em que medida a governança de dados está sendo tratada como um eixo transversal na estrutura dessas *startups* ou permanece como uma função fragmentada e reativa.

#### 4.1.2.2. Responsáveis pela Governança de Dados e Gestão da Conformidade

A governança de dados exige a definição clara de responsabilidades para garantir a conformidade regulatória e a segurança da informação, assim sendo, observa-se que a nomeação de profissionais responsáveis pela gestão dos dados pode variar conforme a estrutura organizacional da empresa, sendo influenciada pelo porte da empresa, pela complexidade dos dados tratados e pelo grau de maturidade das práticas de governança adotadas.

A pesquisa realizada buscou identificar quem assume essa função dentro das *startups* analisadas e qual o nível de conhecimento desses profissionais sobre governança de dados e conformidade com a LGPD. A análise da responsabilidade pela governança de dados nas *startups* indica que 4 das empresas delegam essa função a profissionais com expertise técnica, como Direitos de Tecnologia, também denominando como *Chief Technology Office* (CTO) ou colaboradores especializados, o que sugere um foco na implementação operacional e na segurança da informação. Por outro lado, 3 das *startups* analisadas atribuem essa responsabilidade a lideranças estratégicas, como o Diretor Executivo, também denominado de *Chief Executive Officer* (CEO), Diretor de Operações, também chamado de *Chief Operating Officer* (COO) ou sócios, evidenciando uma visão mais ampla da governança de dados, ainda que possivelmente sem uma estrutura formalizada de execução técnica.

A ausência de um responsável específico pela governança de dados foi identificada em 1 *startup* das analisadas, o que pode indicar desafios na gestão e conformidade com regulamentações como a LGPD. A distribuição das responsabilidades sugere que, enquanto algumas *startups* já possuem um direcionamento técnico ou estratégico estruturado, outras ainda precisam evoluir para garantir a integração entre as áreas de negócios e a segurança das informações, considerando as demandas regulatórias e operacionais envolvidas na gestão de dados.

QUADRO 9 - Categorização dos Responsáveis

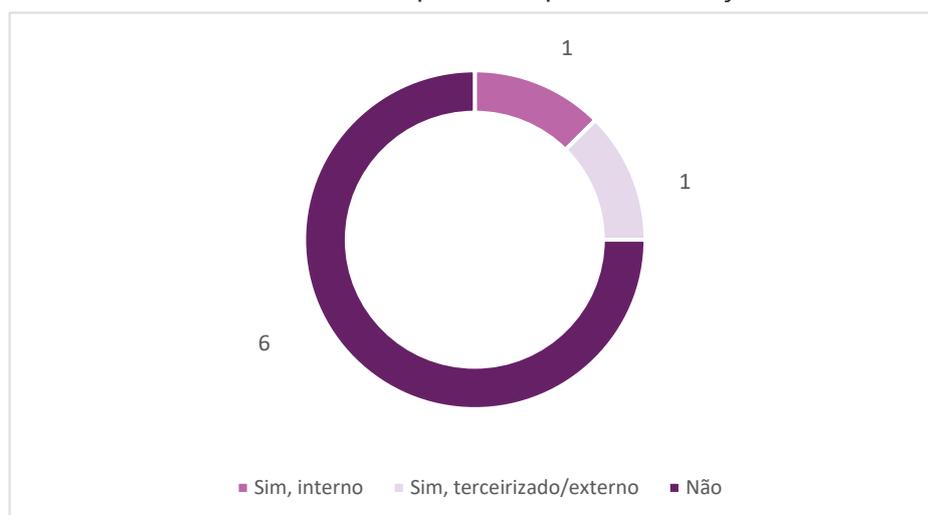
<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>	<b>Número de Startups</b>
<b>Responsabilidade Técnica</b>	Governança de dados gerenciada por CTO ou colaborador técnico específico.	4
<b>Responsabilidade Estratégica</b>	CEO, COO ou sócio são os responsáveis pelo gerenciamento de dados.	3
<b>Sem responsável definido</b>	<i>Startup</i> não tem uma figura específica para governança de dados.	1

Fonte: A Autora (2025)

A análise das respostas referentes à presença de um Encarregado pelo Tratamento de Dados Pessoais, também denominado *Data Protection Officer* (DPO), indica que 6 das *startups* participantes ainda não incorporaram essa função à sua estrutura organizacional, o que evidencia a ausência de um canal formal de responsabilização e comunicação com os titulares de dados e a autoridade supervisora. Esse dado reforça a hipótese de que, para a maioria das *startups* analisadas, a governança de dados ainda não está plenamente institucionalizada.

Por outro lado, uma *startup* declarou ter designado um DPO interno, o que revela um movimento inicial de internalização das práticas de conformidade, favorecendo o acompanhamento contínuo das obrigações legais e o fortalecimento da cultura organizacional voltada à proteção de dados. Além disso, uma *startup* optou pela terceirização da função, o que pode representar uma estratégia para garantir a especialização técnica e a redução de custos, especialmente em estruturas enxutas, assegurando, ainda assim, a presença formal da função exigida pela LGPD. O Gráfico 13 apresenta a distribuição dessas escolhas.

GRÁFICO 13 - Responsáveis pela Governança de Dados nas *Startups*



Fonte: A Autora (2025)

Além da definição dos responsáveis, a pesquisa buscou avaliar o nível de conhecimento desses profissionais sobre governança de dados e sua relação com a LGPD. Observa-se que parte dos respondentes reconhece a importância do tema, mas não possui formação específica ou aprofundada em governança de dados, o que pode gerar dificuldades na implementação de processos eficazes. A existência de respostas como "é formada em direito, mas não tem conhecimento específico em governança de dados" e "não possui conhecimento especializado sobre governança de dados e sua relação com a LGPD" sugere que, em algumas *startups* analisadas, a responsabilidade pela governança de dados pode estar sendo atribuída a profissionais sem um preparo técnico adequado, possivelmente comprometendo a aplicação de medidas efetivas de conformidade e proteção de dados.

Por outro lado, algumas *startups* contam com profissionais que declararam possuir conhecimento intermediário ou avançado sobre o tema, como indicado nas respostas "Sim, a escolha do CTO para fazer essa governança porque todos os dados passam na plataforma" e "Conhecimento nível Intermediário". Isso demonstra que, em determinados contextos, a governança de dados é percebida como parte da infraestrutura tecnológica e da gestão estratégica da empresa, sendo conduzida por especialistas da área técnica, como CTOs.

O quadro 10 organiza as respostas em categorias distintas, destacando os diferentes níveis de conhecimento observados entre os responsáveis pela

governança de dados. Essa categorização permite compreender quais lacunas podem comprometer a conformidade e a gestão eficiente da informação dentro das *startups*.

QUADRO 10 - Nível de Conhecimento dos Responsáveis

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplos de Respostas</b>	<b>Análise</b>
<b>Sem conhecimento específico</b>	O responsável possui formação, mas não tem conhecimento aprofundado sobre governança de dados.	"É formada em direito, mas não tem conhecimento específico em governança de dados."	Pode indicar falta de qualificação técnica para implementar políticas de conformidade eficazes.
<b>Não possui conhecimento</b>	O responsável não tem formação ou experiência relacionada ao tema.	"Não possui conhecimento especializado sobre governança de dados e sua relação com a LGPD."	Pode comprometer a adequação da <i>startup</i> à LGPD e a adoção de boas práticas.
<b>Conhecimento básico</b>	O responsável tem um entendimento inicial sobre governança de dados, mas sem aprofundamento.	"Conhecimento Básico."	Pode significar que há alguma noção sobre o tema, mas sem aplicação estruturada.
<b>Conhecimento intermediário</b>	O responsável tem um nível médio de compreensão sobre governança de dados e a LGPD.	"Conhecimento nível Intermediário."	Indica um avanço na maturidade da <i>startup</i> , mas pode precisar de mais capacitação técnica.
<b>Conhecimento avançado</b>	O responsável tem expertise técnica e/ou regulatória na área de governança de dados.	"Sim." / "Sim, a escolha do CTO para fazer essa governança porque todos os dados passam na plataforma."	Demonstra maior preparo para estruturar a governança de dados dentro da organização.

Fonte: A Autora (2025)

As respostas indicam uma heterogeneidade no nível de conhecimento das pessoas responsáveis pela governança de dados dentro das *startups* analisadas, o que pode impactar diretamente a adoção de boas práticas e a conformidade com a legislação vigente.

#### 4.1.3. Aplicabilidade Prática dos *Frameworks* de Governança de Dados no Contexto Das *Startups*.

#### 4.1.3.1. Adoção e Adaptação de *Frameworks* de Governança de Dados

O Gráfico 14 apresenta a distribuição do nível de maturidade organizacional das *startups* em relação à formalização das políticas de governança de dados. Apenas duas *startups*, ou seja, um quarto do total analisado, afirmaram possuir políticas formalizadas, o que indica uma estrutura interna mais consolidada, com fluxos definidos e alinhamento mais evidente às exigências da LGPD e às práticas recomendadas de conformidade. Esse grupo demonstra maior maturidade organizacional, refletindo um comprometimento mais ativo com a gestão responsável dos dados.

A maior parte das *startups*, representando metade das respostas (4), declarou possuir políticas não estruturadas, revelando a presença de uma preocupação inicial com a governança de dados, mas ainda sem um modelo sistematizado ou documentação adequada. Tais organizações podem estar em fase de transição, iniciando a incorporação de práticas de proteção de dados, mas enfrentando obstáculos como a escassez de recursos ou a priorização de outros aspectos do negócio em estágio inicial.

Por fim, duas *startups* indicaram operar sem qualquer fluxo formalizado, o que sugere a inexistência de diretrizes claras para o tratamento de dados, expondo tais organizações a riscos regulatórios e operacionais, sobretudo em contextos de maior exigência de transparência e responsabilização, evidenciando a necessidade de ações estruturadas que promovam o amadurecimento da governança de dados desde as fases iniciais do desenvolvimento empresarial.

GRÁFICO 14 - Maturidade Organizacional



Fonte: A Autora (2025)

Na perspectiva de Bardin (2016), a análise de valência propõe avaliar os posicionamentos afetivos ou valorativos em relação a objetos ou sujeitos, assim a presente análise buscou identificar a percepção das *startups* analisadas sobre governança de dados, destacando tendências, resistências e motivações para a implementação de *frameworks*. A abordagem utilizada classifica as respostas em três níveis de sentimento (positivo, neutro e negativo) e avalia os motivos que impulsionam a adoção de *frameworks* de governança de dados.

QUADRO 11 - Integração da Governança de Dados com Negócios

Sentimento	Descrição	Exemplo de Respostas
Negativo	Empresas que indicaram não possuir qualquer integração entre governança de dados e negócios, demonstrando ausência de estruturação ou desconhecimento.	"Não" (IDs 1, 5, 8)
Neutro	<i>Startups</i> que reconhecem a necessidade da governança, mas ainda não possuem um modelo estruturado ou enfrentam desafios para implementação.	"Atualmente não possui um modelo estruturado, mas reconhece a importância de definir regras" (ID 2), "Os dados são necessários para vendas e marketing, mas não temos política bem estabelecida" (ID 4)
Positivo	Empresas que possuem alguma forma de governança estruturada e indicaram a integração de dados nas operações.	"Controle do cadastro em todas as áreas" (ID 6), "A <i>startup</i> é pequena e a proximidade entre os integrantes faz a integração estar no dia a dia" (ID 7)

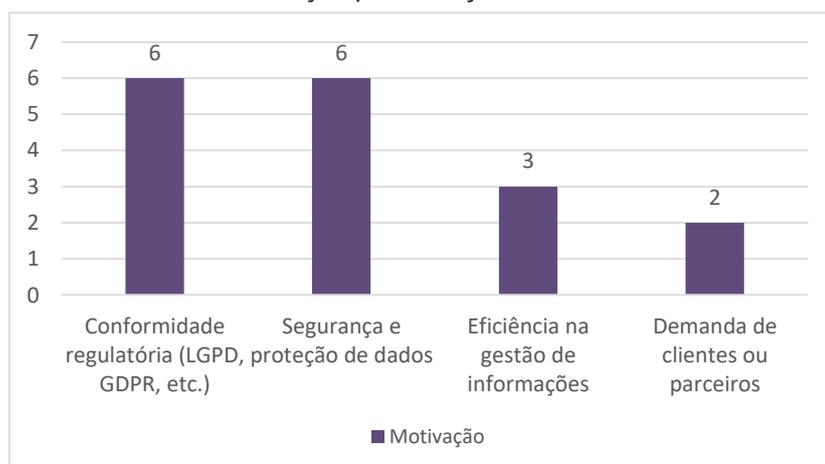
Fonte: A Autora (2025)

Com base nessa distribuição indica que a maior parte das *startups* ou não possui governança de dados estruturada ou está em um nível intermediário de implementação, sugerindo um cenário onde há conscientização sobre a importância do tema, mas dificuldades em transformar essa percepção em um modelo prático. Empresas com sentimento positivo geralmente adotam *frameworks* por motivos estratégicos, como eficiência na gestão de informações e segurança de dados. Empresas com sentimento neutro estão mais conscientes da necessidade da governança, mas sua adoção é motivada principalmente pela conformidade regulatória. Empresas com sentimento negativo não possuem integração entre governança e negócios e podem enfrentar dificuldades para implementar *frameworks*, mesmo quando motivadas por exigências regulatórias.

Em outra análise, no universo das oito *startups* analisadas, a conformidade regulatória e a segurança e proteção de dados foram apontadas como as principais motivações para a adoção de *frameworks* de governança de dados, ambas mencionadas por seis respondentes. Esses resultados indicam que, para a maioria das empresas participantes, a governança de dados não é apenas uma prática de gestão estratégica, mas uma resposta direta às exigências legais, como a LGPD e o GDPR, bem como uma forma de mitigar riscos relacionados à proteção das informações sensíveis. Outras motivações, ainda que menos frequentes, também foram registradas: três *startups* citaram a eficiência na gestão da informação como um fator relevante, enquanto duas destacaram a demanda de clientes ou parceiros como um estímulo à formalização de práticas de governança.

Dessa forma, o gráfico 15 revela que, embora a conformidade legal seja um ponto de partida significativo, há também uma compreensão crescente sobre os ganhos operacionais e relacionais que *frameworks* estruturados podem oferecer às *startups*.

GRÁFICO 15 - Motivação para Adoção de *Frameworks* de Governança de Dados



Fonte: A Autora (2025)

A análise combinada das respostas fornecidas às questões 33 e 34 do questionário, com base interpretação direta e objetiva das respostas selecionadas pelas *startups*, permitiu a construção de uma matriz de maturidade relativa à adoção de *frameworks* de governança de dados nas *startups* analisadas. Assim, foi construído um quadro com três níveis distintos de maturidade: baixo, médio e alto, refletindo, cada nível, a presença ou ausência de práticas relacionadas à governança de dados e a forma como essas práticas foram adaptadas à realidade da empresa.

QUADRO 12 - Matriz de Maturidade na Adoção de *Frameworks*

Nível de Maturidade	Crítérios	Quantidade
<b>Baixo</b> (Inexistente)	Não utilizam <i>frameworks</i> estruturados.	5
<b>Médio</b> (Parcial)	Adotam <i>frameworks</i> , mas com restrições financeiras e operacionais.	1
<b>Alto</b> (Estruturado)	Customizam processos para atender normas regulatórias e adaptar a governança à realidade da <i>startup</i> .	2

Fonte: A Autora (2025)

No nível considerado baixo (inexistente), estão as *startups* que indicaram não utilizar nenhum *framework* estruturado. Ao todo, cinco *startups* se enquadraram nesse perfil, o que representa a maioria da amostra, revelando que muitas empresas

ainda não iniciaram a formalização de seus processos de governança ou não encontraram, até o momento, um caminho viável para estruturar essa dimensão.

No nível médio (parcial), foi classificada uma *startup* que declarou utilizar *framework* da ISO 27001, mas que, na prática, enfrenta dificuldades operacionais para sua plena implementação devido a restrições de custo e equipe. A presença dessa categoria intermediária permite visualizar que há *startups* em movimento, ou seja, que já deram os primeiros passos, mas ainda buscam consolidar suas estruturas internas de conformidade.

Por fim, o nível alto (estruturado) abrange duas *startups* que relataram ter realizado customizações internas específicas para atender às exigências da LGPD, uma delas, indicou utilizar o GDI, a outra *startup*, não mencionou o uso de *frameworks* amplamente reconhecidos, o que demonstra ter internalizado práticas relevantes, mas adaptando seus processos às exigências legais. Ou seja, a análise mostra que a maturidade pode surgir também a partir de caminhos próprios, moldados pelas necessidades da empresa e por seu contexto regulatório.

Quando questionadas sobre as auditorias realizadas, conforme o quadro 13 abaixo, a totalidade das *startups* participantes indicou que nunca realizou auditorias ou revisões internas sobre governança de dados, sugerindo uma ausência de práticas sistemáticas de monitoramento da conformidade e segurança, o que pode indicar um estágio inicial de maturidade em governança de dados. A falta de auditorias pode resultar na dificuldade de identificar e corrigir falhas antes que se tornem incidentes mais graves, além de limitar a capacidade das *startups* de demonstrar conformidade com a LGPD e outras normativas regulatórias.

QUADRO 13 - Auditorias Realizadas

<b>Realização de Auditorias Internas</b>	<b>Número de Respostas</b>
Não realizou auditorias	8
Já realizou auditorias	0

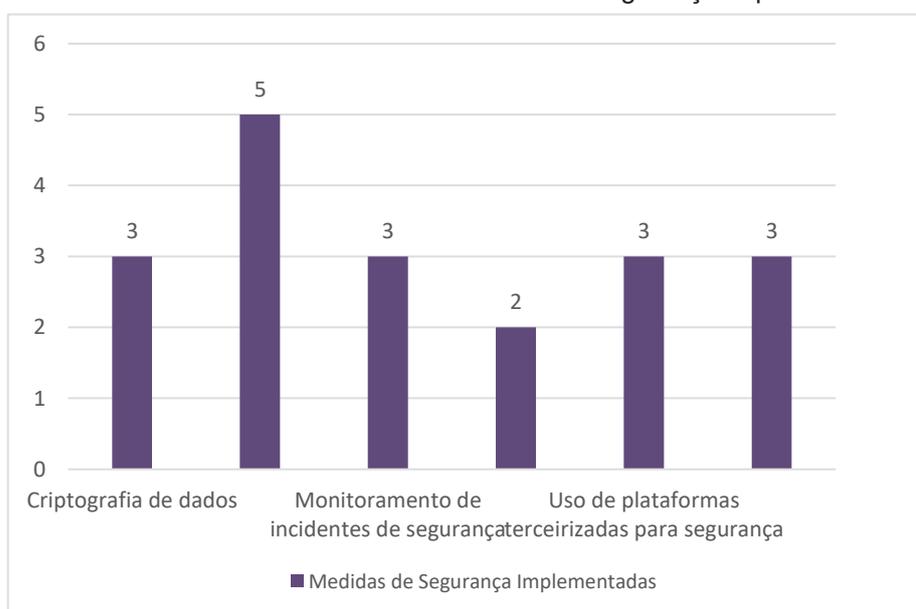
Fonte: A Autora (2025)

Quanto as medidas de segurança implementadas, A partir da análise das respostas apresentadas no Gráfico 16 e no Quadro 13, observa-se um panorama misto quanto à implementação de medidas voltadas à mitigação de riscos no tratamento de dados. Das oito *startups* participantes, cinco relataram ter adotado

mecanismos de controle de acessos e permissões, evidenciando um esforço para restringir o acesso aos dados conforme as funções dos usuários e os níveis de responsabilidade. Três *startups* mencionaram a utilização de criptografia de dados como estratégia para proteger informações sensíveis em trânsito ou em repouso, e três também declararam realizar o monitoramento de incidentes de segurança, o que pode indicar a adoção de práticas mínimas de detecção de falhas e resposta a eventos. No entanto, apenas duas *startups* incluíram treinamentos sobre a LGPD como parte de suas ações preventivas, o que sugere que, apesar de algumas medidas técnicas estarem em prática, a capacitação dos colaboradores sobre as exigências legais e operacionais da governança de dados ainda é pouco explorada.

Outro dado relevante é que três *startups* afirmaram não ter adotado nenhuma ação específica para mitigar riscos no tratamento de dados. Esse dado chama atenção para a existência de um grupo significativo de empresas que ainda não estruturaram mecanismos básicos de proteção, o que pode representar um risco importante, especialmente em um contexto regulatório que exige responsabilização e demonstração de conformidade.

GRÁFICO 16 - Medidas de Segurança Implementadas



Fonte: A Autora (2025)

Quando esses dados são analisados conjuntamente com as respostas sobre auditorias internas (Quadro 13), percebe-se uma lacuna crítica, pois nenhuma das *startups* informou ter realizado auditorias internas voltadas à governança de dados, logo, tem-se que a inexistência desse tipo de monitoramento sistemático compromete a capacidade de avaliar a efetividade das medidas implementadas, identificar falhas de segurança ou propor correções proativas, mantendo a organização em conformidade com a LGPD. Assim, ainda que algumas *startups* relatem ações isoladas de segurança, a ausência de auditorias reforça a percepção de que essas práticas não estão integradas a uma estrutura mais ampla de governança de dados.

Em síntese, o cenário revela que, entre as oito *startups* analisadas, existe uma combinação de medidas técnicas pontuais e ausência de mecanismos de acompanhamento contínuo. A implementação parcial de controles, aliada à inexistência de auditorias e à baixa frequência de treinamentos, indica que o nível de maturidade dessas empresas quanto à segurança da informação e à governança de dados permanece em estágio inicial, o que ressalta a importância de fortalecer práticas organizacionais mais estruturadas, que articulem medidas técnicas, capacitação e verificação sistemática da conformidade.

#### 4.1.3.2. Responsáveis e Dificuldades na Aplicação de *Frameworks*

A análise das respostas referentes à definição de responsáveis pela governança de dados nas *startups* permitiu identificar diferentes níveis de maturidade. Em seis das *startups*, o papel de responsável está claramente atribuído a figuras estratégicas como CEO, CTO ou COO, o que demonstra uma integração mais sólida entre a governança de dados e os processos de gestão e operação da organização. Esse alinhamento sugere uma postura mais proativa quanto à institucionalização de práticas de governança.

Uma das *startups* indicou como responsável um sócio ou colaborador sem função técnica ou executiva diretamente ligada à governança, o que indica uma atribuição informal, ainda em processo de consolidação, e que pode refletir certa imprecisão na delimitação de papéis. Por fim, uma das empresas declarou não ter

um responsável definido, o que revela ausência de estrutura mínima para a governança de dados. Este cenário evidencia a necessidade de evoluir na clareza das atribuições, visto que a ausência de responsáveis formalizados pode comprometer o cumprimento das exigências legais e a efetividade das práticas de proteção e controle de dados pessoais.

Com base nesses achados, se pode construir uma Matriz de Maturidade, dividindo as *startups* em três níveis:

QUADRO 14 - Maturidade dos Responsáveis pela Governança de Dados

<b>Nível de Maturidade</b>	<b>CrITÉrios Interpretativos</b>	<b>Startups</b>
<b>Alto (Estruturado)</b>	Possui um responsável técnico ou estratégico claramente definido, com integração direta à gestão e às operações (ex.: CTO, COO, CEO).	6
<b>MÉdio (Parcial)</b>	A governança de dados é atribuída a lideranças com menor nível técnico ou de gestão, sem uma integração clara com as práticas operacionais (ex.: sócio, colaborador).	1
<b>Baixo (Inexistente)</b>	A <i>startup</i> declarou não ter um responsável específico ou não conseguiu indicar quem assume a função.	1

Fonte: A Autora (2025)

Além disso, foi questionado as *startups* sobre o motivo que levaram a terceirizar o tratamento de dados, e a partir dessa pergunta, as respostas foram analisadas com base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), especialmente na fase de categorização temática.

O material textual foi examinado para identificar núcleos de sentido que expressassem motivações recorrentes e justificativas relevantes no contexto da governança de dados. Foram identificadas três grandes categorias, conforme os trechos de resposta e frequência de recorrência entre os respondentes:

QUADRO 15 - Motivações Para Terceirização De Dados

Categoria Analítica	Descrição	Startups
Limitações estruturais e operacionais internas	<i>Startups</i> relataram ausência de infraestrutura tecnológica e equipe especializada, recorrendo à terceirização como solução operacional e financeira.	2
Conformidade e segurança via provedores especializados	<i>Startups</i> utilizam serviços como Google, Pagar.me e Melhor Envio para garantir segurança e conformidade mínima com a LGPD, mesmo sem internalizar o conhecimento regulatório.	2
Ausência de terceirização e tratamento interno dos dados	<i>Startups</i> afirmam não terceirizar, mas utilizam servidores externos, o que representa terceirização indireta e requer atenção à formalização contratual e à definição de papéis conforme a LGPD.	4

Fonte: A Autora (2025)

A categorização aponta, portanto, para um cenário misto, no qual algumas *startups* utilizam a terceirização como estratégia de viabilidade técnica e regulatória, enquanto outras buscam internalizar o tratamento de dados, seja por decisão estratégica ou por desconhecimento da extensão de suas obrigações legais quando envolvem terceiros.

Essa análise contribui para o entendimento das dificuldades enfrentadas na aplicação de *frameworks* de governança de dados, pois evidencia que a ausência de uma estrutura robusta, somada à complexidade regulatória, influencia diretamente a forma como as *startups* estruturam – ou deixam de estruturar – seus modelos de conformidade.

Quanto adentramos nos termos de treinamentos e conscientização quanto a proteção de dados, a análise das respostas evidencia um cenário ainda incipiente no que se refere à capacitação das equipes nas *startups* analisadas.

A maioria das empresas relata a adoção de ações pontuais e não sistematizadas, como reuniões internas ou participações esporádicas em palestras, sem a consolidação de um programa contínuo ou obrigatório de formação. Essa ausência de estrutura formalizada indica que, embora o tema esteja presente em algumas rotinas organizacionais, ele ainda não foi incorporado de maneira estratégica e transversal. Apenas uma das *startups* mencionou possuir um treinamento interno alinhado às atualizações normativas, o que sinaliza um nível mais avançado de maturidade no processo de conscientização dos colaboradores.

Em contrapartida, duas *startups* declararam expressamente que não realizam qualquer tipo de treinamento, o que revela uma lacuna crítica na difusão da

cultura de proteção de dados. O Quadro 16 sintetiza os núcleos temáticos emergentes da pergunta aberta sobre treinamentos em proteção de dados, demonstrando a diversidade de estratégias adotadas e, principalmente, a necessidade de consolidar programas estruturados de capacitação como parte integrante da governança de dados, de modo a fortalecer a compreensão dos riscos e assegurar a conformidade com a LGPD no cotidiano das operações.

QUADRO 16 - Treinamentos e capacitações em proteção de dados

<b>Núcleo Temático</b>	<b>Descrição</b>	<b>Startups</b>
Treinamentos informais e não contínuos	Participações esporádicas em palestras, reuniões internas e atualizações gerais	4
Treinamento interno estruturado	Programa interno de capacitação elaborado com base em atualizações normativas	1
Ausência de treinamentos	Declaração de que não há treinamentos ou capacitações realizados sobre proteção de dados	2
Acompanhamento contratual sem foco específico	Atualizações voltadas à elaboração contratual, sem programa específico sobre proteção de dados	1

Fonte: A Autora (2025)

Por fim, identificou-se uma prática recorrente de atualização informal sobre boas práticas e cláusulas contratuais, o que, embora represente um esforço de adequação, ainda carece de sistematização e acompanhamento. Esse conjunto de evidências reforça a necessidade de consolidar programas estruturados de capacitação como parte integrante da governança de dados, de modo a fortalecer a compreensão dos riscos e assegurar a conformidade com a LGPD no cotidiano das operações.

#### 4.1.4. Limitações, Benefícios e Boas Práticas dos *Frameworks*

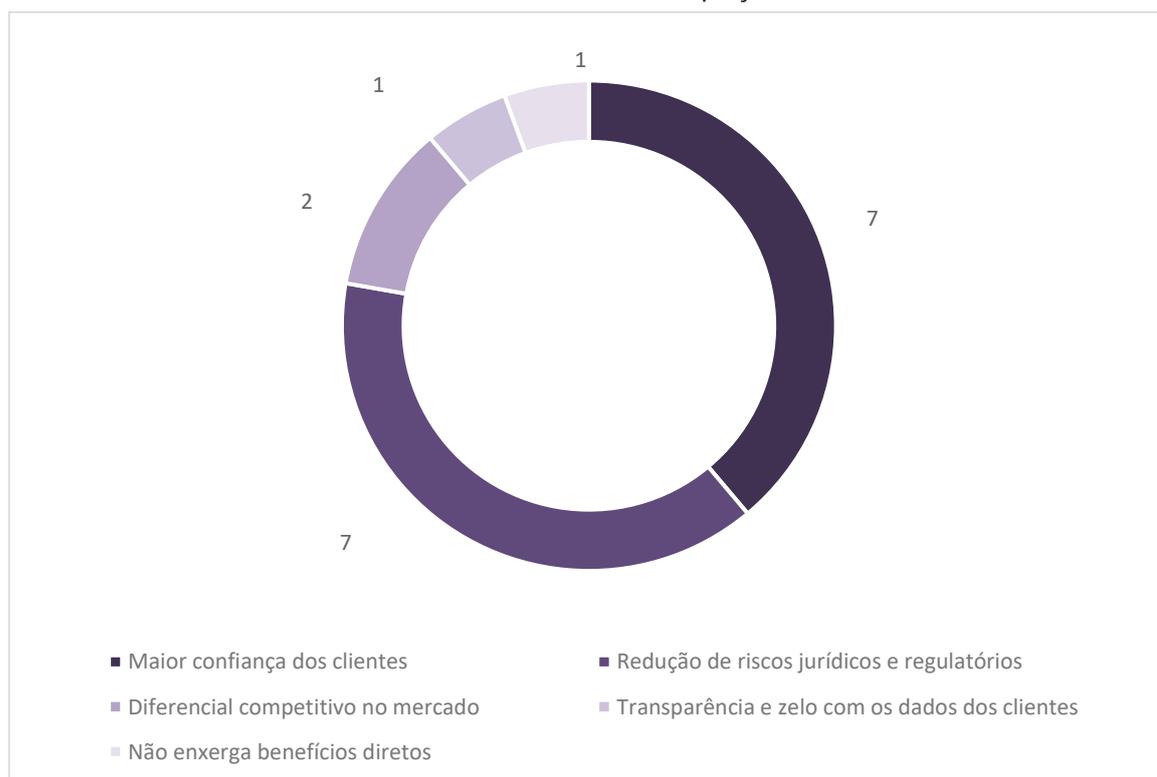
##### 1.1.1.2 Benefícios e Impactos da Conformidade com a LGPD

O Gráfico 17 apresenta os dados consolidados sobre os benefícios identificados pelas *startups* com a implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), podendo cada respondente selecionar mais do que um item. Entre as 8 *startups* respondentes, 7 mencionaram o aumento da confiança dos clientes como um dos principais impactos positivos da conformidade legal, evidenciando que esse fator representa o benefício mais recorrente associado à governança de dados. O mesmo número de *startups* (7) também apontou a redução de riscos jurídicos e regulatórios como um resultado concreto da adequação, indicando que a conformidade é compreendida como uma estratégia de mitigação de passivos legais.

Adicionalmente, 2 *startups* destacaram que a LGPD proporciona um diferencial competitivo no mercado, ao passo que 1 *startup* ressaltou a transparência e o zelo com os dados dos clientes como benefícios relevantes da conformidade. Por outro lado, 1 *startup* afirmou não enxergar benefícios diretos, o que pode indicar limitações quanto à maturidade da estrutura organizacional ou ao estágio de desenvolvimento dos mecanismos de governança de dados nessas empresas.

Os dados demonstram que, embora a maioria das *startups* reconheça vantagens concretas na implementação da LGPD, ainda existem desafios relacionados à mensuração e internalização desses benefícios, especialmente em modelos de negócio com baixa exigência regulatória. Essa constatação reforça a importância do incentivo à adoção de estratégias de adequação que estejam alinhadas à realidade operacional do setor, promovendo não apenas a conformidade formal, mas também a geração de valor no relacionamento com o mercado.

GRÁFICO 17 - Benefícios da adequação à LGPD



Fonte: A Autora (2025)

A adequação à LGPD tem sido considerada em diferentes níveis nos processos de financiamento, rodadas de investimento e parcerias comerciais das *startups* analisadas, variando entre exigência formal e ausência de impacto direto.

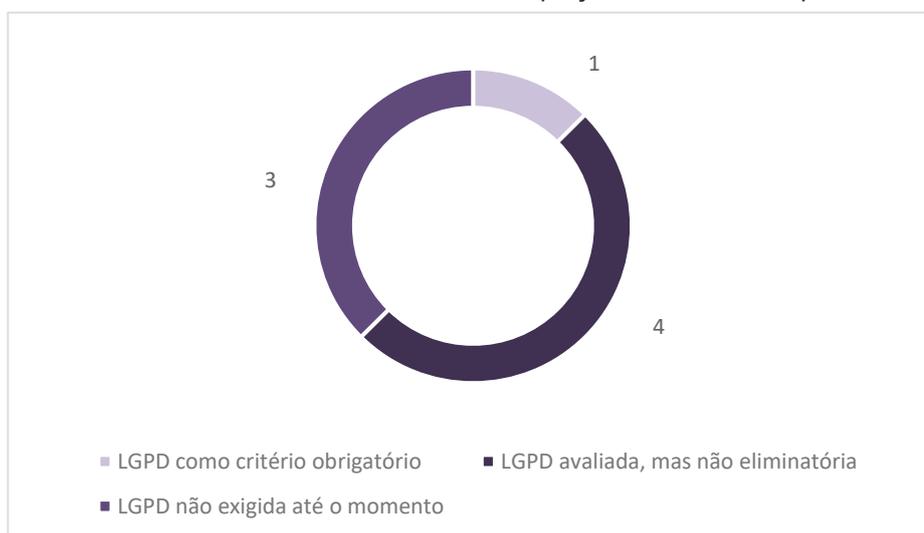
O Gráfico 18 apresenta os dados sobre a influência da adequação à LGPD nas oportunidades de financiamento, investimento e parcerias comerciais das *startups* respondentes. Entre as 8 empresas participantes, 1 declarou que a conformidade com a LGPD foi um critério obrigatório nos processos de seleção ou financiamento. Outras 3 *startups* relataram que a adequação foi avaliada, embora sem caráter eliminatório, indicando que a conformidade já é observada como fator de interesse, ainda que não decisivo, em parte das iniciativas de captação ou expansão.

Por outro lado, 4 *startups* afirmaram que, até o momento, a LGPD não foi exigida como requisito em nenhuma oportunidade de investimento ou parceria, o que sugere que, em determinados contextos setoriais ou estágios de desenvolvimento, a conformidade regulatória com a proteção de dados ainda não figura como um critério de análise formal. Uma das *startups* relatou que, embora a exigência da LGPD ainda não seja mandatória, há indícios de que esse fator poderá

ganhar relevância em futuras seleções, especialmente em processos de internacionalização ou programas com maior rigor de *compliance*.

Esses dados revelam uma distribuição que reflete o cenário atual de transição: parte das *startups* já vivência demandas por conformidade com a LGPD em ambientes regulatórios mais exigentes, enquanto outra parte ainda opera sem exigências explícitas. Essa heterogeneidade evidencia a importância da preparação para padrões mais elevados de governança de dados, especialmente diante do potencial aumento da rigidez regulatória e das exigências de diligência por parte de investidores e parceiros estratégicos.

GRÁFICO 18 - Influência da Adequação à LGPD nas Oportunidades



Fonte: A Autora (2025)

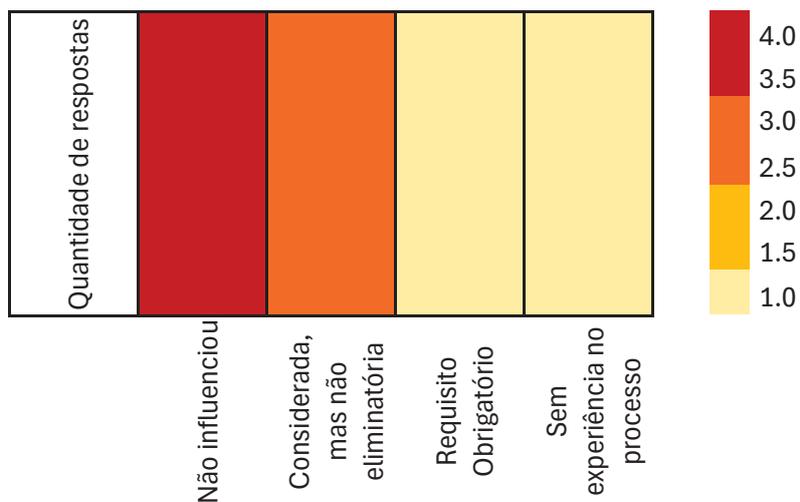
Com base nas respostas, pode-se inferir uma possível evolução futura da exigência da LGPD como critério de seleção. Um dos participantes indicou em sua resposta aberta que, apesar de não ser um critério eliminatório no presente, pode vir a se tornar uma exigência no futuro, o que sugere que a governança de dados pode ganhar relevância crescente nos processos de investimento e seleção de *startups*, principalmente à medida que regulamentações de proteção de dados se consolidam e investidores adotam padrões mais rigorosos de *compliance* e gestão de riscos.

No que se refere ao impacto da LGPD nos processos de investimento e financiamento das *startups* participantes da pesquisa, os dados obtidos foram representados graficamente por meio de um mapa de calor (Gráfico 19). Das 8 *startups* respondentes, 4 declararam que a conformidade com a LGPD não influenciou diretamente esses processos, representando a metade das respostas analisadas. Esse dado sugere que, embora a legislação represente uma diretriz regulatória relevante, seu peso como critério de seleção ou exigência formal em processos de captação de recursos ainda não é compreendido de forma generalizada entre os respondentes.

Outras 2 *startups* relataram que a conformidade foi considerada em determinados contextos, como em processos de internacionalização ou participação em editais públicos, porém sem configurar um critério eliminatório, o que evidencia um reconhecimento crescente da importância da governança de dados, ainda que aplicada de forma não restritiva. Por sua vez, uma *startup* indicou que a adequação à LGPD foi exigida como requisito obrigatório para viabilizar o investimento, o que reforça a existência de cenários mais rigorosos, especialmente quando os recursos envolvem instituições com alto nível de exigência regulatória, como fundos internacionais ou linhas públicas com critérios técnicos.

Por fim, uma das *startups* declarou não ter participado, até o momento, de processos de financiamento ou investimento, razão pela qual não foi possível avaliar o impacto da LGPD sob essa perspectiva. Esse dado evidencia que, embora a conformidade com a LGPD não seja ainda um elemento determinante para todas as *startups* no momento da captação de recursos, sua presença já aparece como fator de atenção em contextos específicos, e tende a se tornar cada vez mais relevante à medida que o ecossistema se consolida e se alinha às exigências regulatórias nacionais e internacionais.

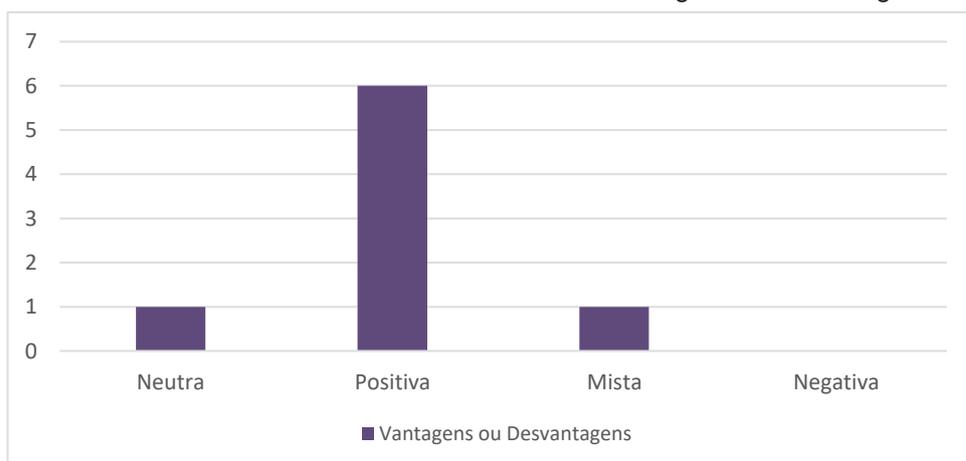
GRÁFICO 19 - Mapa de Calor do Impacto investimentos x Dificuldades



Fonte: A Autora (2025)

Quanto a análise de vantagens e desvantagens, para realizar uma análise de sentimento sobre a implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD, categorizamos as respostas em três grupos principais: neutras, positivas e mistas (vantagens e desafios simultaneamente identificados). A abordagem considera não apenas a classificação, mas também a intensidade e a argumentação dos respondentes.

GRÁFICO 20 - Análise das Vantagens e Desvantagens



Fonte: A Autora (2025)

A análise das respostas à pergunta aberta sobre as percepções quanto à implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD revelou que 6 das 8 *startups* analisadas apontaram percepções claramente positivas, destacando como principais benefícios o aumento da segurança da informação, a confiança dos clientes, a adequação às exigências regulatórias e o fortalecimento da competitividade no mercado, evidenciando que, para a maioria das *startups*, a conformidade com a LGPD não representa apenas uma exigência legal, mas uma oportunidade de qualificação organizacional.

Além disso, uma das *startups* apresentou uma percepção mista, reconhecendo vantagens relevantes, mas também apontando desafios relacionados a custos, escassez de equipe especializada e impactos na agilidade operacional. Esse dado ilustra que, embora os benefícios sejam reconhecidos, a implementação da governança de dados ainda exige superação de entraves estruturais, especialmente em contextos empresariais com menor maturidade e recursos limitados. Já uma única resposta indicou uma percepção neutra, ou seja, a ausência de vantagens ou desvantagens percebidas, o que sugere que os efeitos da governança de dados podem variar conforme o estágio de desenvolvimento da organização ou sua exposição ao tratamento de dados pessoais.

O gráfico correspondente demonstra, de forma objetiva, essa predominância de avaliações positivas, pois, nenhuma das *startups* expressou avaliação exclusivamente negativa, o que reforça o entendimento de que, mesmo diante de dificuldades operacionais, a governança de dados é percebida como um elemento estratégico, sinalizando, uma tendência relevante no ecossistema empreendedor: a valorização crescente da conformidade regulatória e da gestão responsável dos dados como diferenciais competitivos em ambientes marcados por inovação, exigência regulatória e busca por credibilidade diante de parceiros, clientes e investidores.

### 1.1.1.3 Nível de dificuldade enfrentado pela sua *startup* na implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD.

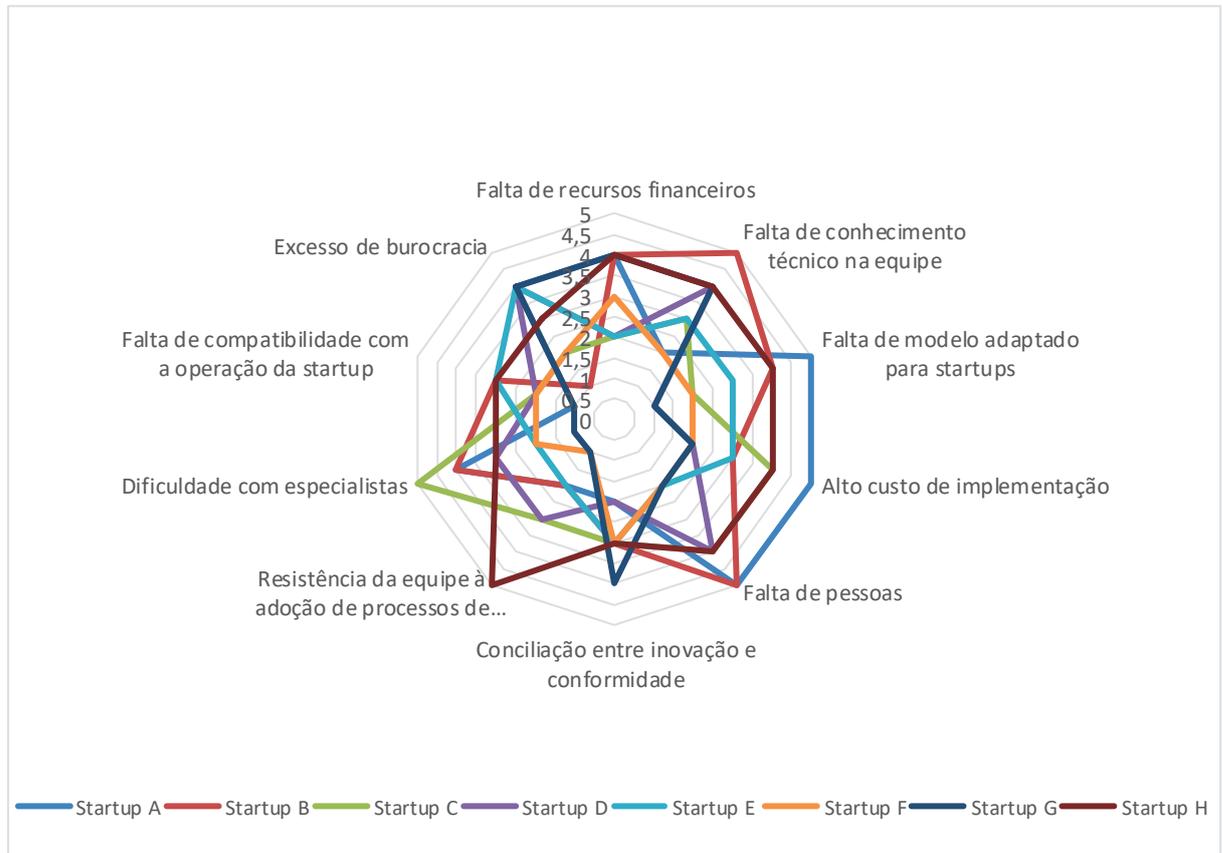
Quando analisadas as barreiras existentes para a implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD, observa-se que as *startups* enfrentam desafios variados, que se relacionam tanto a fatores técnicos quanto estruturais. A análise gráfica das barreiras enfrentadas pelas *startups* (Gráfico 21) revela um conjunto expressivo de desafios recorrentes já apontados pela literatura estudada, sobretudo em relação à escassez de recursos financeiros e humanos, à ausência de conhecimento técnico especializado e à dificuldade de compatibilização entre estruturas de governança e a dinâmica operacional das *startups*. Os referidos entraves foram identificados por múltiplas *startups* da amostra, indicando uma convergência com estudos que tratam da fricção entre modelos tradicionais de governança de dados e o ambiente de inovação ágil (Fernandes *et al.*, 2021; Cavalcanti *et. al.*, 2023).

Além disso, observa-se que fatores como o alto custo de implementação, a resistência interna da equipe e a dificuldade de conciliar inovação com conformidade legal reforçam a tese de que os *frameworks* de governança de dados, embora normativamente estruturados, carecem de flexibilidade quando aplicados a negócios emergentes. Nesse sentido, os dados sustentam a premissa teórica de que há uma lacuna entre os referenciais técnicos consolidados e a aplicabilidade prática nas *startups*, exigindo adaptações que considerem não apenas os aspectos normativos, mas também as limitações operacionais e culturais desses empreendimentos. A presença simultânea de múltiplas barreiras sugere ainda que tais desafios não ocorrem de forma isolada, mas em interdependência, o que pode agravar a dificuldade de consolidação de uma governança efetiva dos dados nesse ecossistema.

As *startups* participantes da pesquisa foram identificadas por letras (A, B, C, D, E, F, G e H) com o objetivo de preservar a confidencialidade das informações e garantir o anonimato das respostas. Essa forma de classificação permite apresentar e comparar os dados de maneira organizada, sem comprometer a identidade das empresas envolvidas, mantendo o foco da análise nos padrões e dificuldades relatadas, e não em características específicas de cada organização. Além disso,

essa nomenclatura facilita a leitura e o acompanhamento dos resultados ao longo da discussão, permitindo uma referência clara a cada conjunto de respostas analisado.

GRÁFICO 21 - Barreiras Enfrentadas pelas *Startups*



Fonte: A Autora (2025)

Ao analisar as barreiras da *Startup A*, verifica-se que as dificuldades mais acentuadas dizem respeito à ausência de um modelo adaptado à realidade das *startups*, ao alto custo de implementação e à escassez de pessoal qualificado, todas classificadas como de dificuldade extrema, sugerindo que, ao buscar estruturar uma política de governança de dados, a *startup* vem enfrentando entraves diretamente relacionados à falta de suporte metodológico e operacional adequado à sua estrutura enxuta.

Além disso, ao atribuir alta dificuldade à limitação de recursos financeiros, à carência de especialistas e ao excesso de burocracia, evidencia-se um contexto em que a operacionalização da conformidade legal encontra barreiras simultâneas de ordem financeira, técnica e regulatória. Por outro lado, ao classificar com pouca ou nenhuma dificuldade elementos como compatibilidade operacional, resistência interna e conciliação com a inovação, infere-se que a cultura organizacional da

*startup* é, em certa medida, receptiva a transformações, restando como desafio principal a adaptação dos modelos normativos à sua realidade estrutural.

A *Startup B*, por sua vez, destaca a falta de conhecimento técnico da equipe e a falta de pessoas como os pontos mais críticos, ambos classificados como dificuldade extrema. Essa ênfase revela uma percepção centrada na carência de capital humano capacitado para lidar com os desafios regulatórios impostos pela LGPD. De modo complementar, a empresa reconhece ainda como obstáculos de alta dificuldade a ausência de modelos direcionados às *startups* e a dificuldade em contratar especialistas, o que reforça o argumento de que a conformidade é percebida como um processo que exige competências específicas e pouco disponíveis em seu ecossistema. Apesar dessas dificuldades, chama atenção o fato de que a burocracia não é vista como impeditiva e a resistência interna tampouco figura como relevante, indicando que os principais entraves são estruturais e não culturais ou processuais.

Em relação à *Startup C*, observa-se uma avaliação de dificuldade extrema apenas na contratação de especialistas, o que pode sinalizar uma percepção mais contida quanto à abrangência dos desafios, mas que não ignora o peso do alto custo de implementação (avaliado como dificuldade alta). A empresa também reconhece, em nível moderado, a existência de barreiras relacionadas à falta de conhecimento técnico, à escassez de pessoal, à conciliação entre inovação e conformidade e à resistência da equipe — dimensões que, se consideradas em conjunto, apontam para uma visão integrada dos desafios da governança de dados, embora com menor intensidade do que em outras *startups* analisadas. A avaliação de pouca dificuldade para itens como excesso de burocracia e modelo adaptado demonstra que, para essa empresa, a adequação regulatória pode ser viável desde que haja suporte técnico especializado.

A *Startup D* apresenta um perfil de percepção mais distribuído e menos crítico. Classifica como alta dificuldade apenas a falta de conhecimento técnico na equipe, ao passo que declara nenhuma dificuldade quanto à ausência de modelo adaptado e pouca dificuldade quanto ao custo de implementação, indicando um possível grau de maturidade ou de adaptação já em curso, ainda que parcialmente limitada pela capacitação técnica interna. Os demais itens figuram como obstáculos de intensidade moderada ou baixa, sugerindo que essa organização talvez já

possua processos mínimos de conformidade ou esteja situada em um setor com menor exigência regulatória quanto aos dados tratados.

A *Startup E* direciona sua atenção crítica ao excesso de burocracia, que aparece como o fator mais desafiador. Em paralelo, indica níveis moderados de dificuldade em relação ao modelo adaptado, ao custo de implementação e à conciliação entre inovação e conformidade, compondo um cenário em que os desafios estão mais associados às interfaces institucionais e legais do que à estrutura técnica interna. Isso pode indicar um ambiente em que o desejo de se adequar esbarra em complexidades normativas e operacionais que afetam a fluidez dos processos de conformidade.

A *Startup F*, por sua vez, configura-se como a menos impactada dentre as respondentes. Atribuindo pouca dificuldade à maioria dos aspectos analisados e nenhuma classificação como dificuldade extrema, esta *startup* sinaliza um possível estágio mais avançado de compreensão e operacionalização da governança de dados, ou, alternativamente, uma percepção mais otimista ou ainda superficial sobre os requisitos da LGPD. O cenário apresentado pode refletir tanto uma efetiva estruturação interna quanto uma percepção subdimensionada dos riscos envolvidos.

A *Startup G* apresenta um diagnóstico ambivalente: por um lado, reconhece como alta dificuldade a limitação de recursos financeiros, a falta de conhecimento técnico e a conciliação entre inovação e conformidade, sugerindo que os entraves principais estão associados à tensão entre crescimento e regulamentação. Por outro lado, a *startup* relata nenhuma dificuldade com relação à ausência de modelo adaptado, à contratação de especialistas e à resistência interna, o que pode indicar que, apesar dos limites orçamentários e técnicos, a empresa enxerga viabilidade no alinhamento estratégico entre inovação e regulação, desde que essas barreiras principais sejam mitigadas.

A *Startup H* revela um perfil de maior criticidade em relação aos desafios enfrentados, sinalizando dificuldade extrema em praticamente todas as dimensões analisadas: falta de recursos financeiros, falta de conhecimento técnico na equipe, ausência de modelo adaptado, alto custo de implementação e falta de pessoas. Tal percepção sugere que a *startup* se encontra em um estágio em que a governança de dados é percebida como um obstáculo multifacetado, cuja implementação exige esforços além da sua capacidade atual de resposta. Além dessas dificuldades, classifica como alta ou moderada a resistência interna, a dificuldade em contratar

especialistas e o excesso de burocracia, evidenciando que os entraves enfrentados não se limitam apenas aos aspectos técnicos ou financeiros, mas também envolvem fatores culturais e regulatórios. Nesse sentido, observa-se que a organização enfrenta uma sobreposição de barreiras que, somadas, dificultam a internalização dos princípios da LGPD de maneira eficaz, sendo necessário pensar em soluções integradas e simplificadas que considerem essa sobrecarga operacional.

Dessa forma, ao integrar a análise das nove *startups* participantes, verifica-se que há uma diversidade de percepções quanto às barreiras de implementação da governança de dados, mas com pontos de convergência significativos. Elementos como escassez de recursos financeiros e humanos, ausência de modelos adaptados e custo elevado são identificados com frequência como entraves severos. Ao mesmo tempo, a resistência cultural e a compatibilidade com a operação cotidiana tendem a ser vistas como menos problemáticas, sugerindo que, embora haja abertura organizacional à conformidade, faltam meios práticos para sua viabilização. Esta constatação sustenta a premissa da pesquisa de que os modelos tradicionais de governança carecem de adaptabilidade à realidade das *startups* e reforça a necessidade de revisão crítica dos *frameworks* existentes à luz da experiência concreta desses atores emergentes.

#### 1.1.1.4 Melhoria e Sugestões para Conformidade e Governança de Dados

Para analisar esses dados, o método de análise categorial seria o mais adequado, permitindo classificar as respostas em categorias temáticas, agrupando os principais temas e padrões que emergem das respostas fornecidas (Bardin, 2016). Dessa forma, facilita-se a compreensão do conteúdo e a identificação de tendências relevantes para a conformidade das *startups* com a LGPD e suas práticas de *compliance*.

QUADRO 17 - Percepções das *startups* sobre governança de dados

Categoria	Descrição	Respostas
<b>Políticas de <i>Compliance</i> Existentes</b>	Algumas <i>startups</i> possuem políticas de <i>compliance</i> , mas a maioria não adotou formalmente diretrizes específicas.	"Sim, possui políticas de <i>compliance</i> em razão da atividade que desenvolve."; "Apenas de sociedade."; "Sim. ISO."
<b>Dificuldades na Conformidade com a LGPD</b>	<i>Startups</i> enfrentam desafios como falta de estrutura, alto custo e impacto na agilidade operacional.	"Um <i>framework</i> mais adaptado à realidade das <i>startups</i> , que permita conformidade com a LGPD sem comprometer a agilidade dos processos."; "Para <i>startups</i> , a conformidade com a LGPD deve ser um modelo adaptável, focado em minimizar riscos."
<b>Sugestões para Facilitar a Adequação</b>	Recomendações incluem apoio desde a fase inicial, assessoria especializada e <i>frameworks</i> mais flexíveis.	"Estar conectada a uma incubadora e/ou aceleradora que forneça assessoria jurídica."; "Modelos de implantação previamente estabelecidos e moldáveis aos diversos segmentos de <i>startups</i> ."
<b>Boas Práticas e Desafios Adicionais</b>	Algumas respostas mencionam a importância de encarar a conformidade como ferramenta estratégica para crescimento e inovação.	"A adequação não precisa ser um peso ou custo elevado, mas sim uma ferramenta estratégica."; "Boas práticas e cuidados com a equipe interna."

Fonte: A Autora (2025)

A análise das respostas evidencia que a implementação de políticas de *compliance* nas *startups* ainda é limitada, visto que apenas algumas empresas adotam diretrizes formais, enquanto a maioria não possui estruturas estabelecidas para governança de dados. Dessa forma, observa-se que a conformidade com a LGPD enfrenta desafios relacionados à falta de estrutura organizacional, impacto na agilidade operacional e custos elevados, o que leva à necessidade de soluções que sejam adaptáveis à realidade dessas empresas, garantindo conformidade sem comprometer sua capacidade de inovação e crescimento.

As sugestões apresentadas para facilitar a adequação das *startups* à LGPD indicam a importância de apoio desde a fase inicial, consultorias especializadas e *frameworks* flexíveis que permitam a implementação gradual das diretrizes de proteção de dados. Assim, percebe-se que algumas *startups* enxergam a conformidade não apenas como uma obrigação regulatória, mas também como uma ferramenta estratégica que pode gerar diferenciais competitivos, impulsionar a credibilidade da empresa e garantir a segurança no tratamento de dados, desde que haja suporte adequado e soluções acessíveis para sua implementação.

FIGURA 9 - Mapa Mental das Percepções



Fonte: A Autora (2025)

O mapa mental apresentado organiza as percepções das *startups* sobre a governança de dados, consolidando as respostas fornecidas em três eixos principais: políticas de *compliance*, sugestões para conformidade e pontos relevantes. No primeiro eixo, a categoria de políticas de *compliance* reflete a diversidade de práticas identificadas, onde algumas *startups* afirmam possuir políticas estruturadas vinculadas à sua atividade, enquanto outras indicam a ausência de diretrizes formais. As respostas revelam que há iniciativas isoladas, como a aplicação da ISO e a formalização de contratos e parcerias com grandes empresas, mas sem uma padronização ampla, demonstrando que a governança de dados ainda não é amplamente integrada ao *compliance* organizacional.

O segundo eixo, sugestões para conformidade, sintetiza as estratégias mencionadas pelas *startups* para facilitar a adequação à LGPD, incluindo a necessidade de *frameworks* adaptados, consultorias especializadas e modelos moldáveis à realidade das *startups*. Essa categoria é embasada nas respostas que apontam a importância de reduzir barreiras à conformidade regulatória, como custos elevados, falta de conhecimento técnico e impacto na agilidade operacional.

Por fim, o eixo pontos relevantes destaca a governança de dados como ferramenta estratégica, reforçando a relação entre conformidade, segurança da informação e confiança do mercado, conforme indicado por *startups* que percebem a adequação à LGPD como um diferencial competitivo. Dessa forma, o mapa mental proporciona uma visão estruturada das percepções das *startups*, identificando desafios e oportunidades na implementação da governança de dados.

#### 4.1.5. *Framework* Sintético de Governança de Dados Orientado às *Startups*

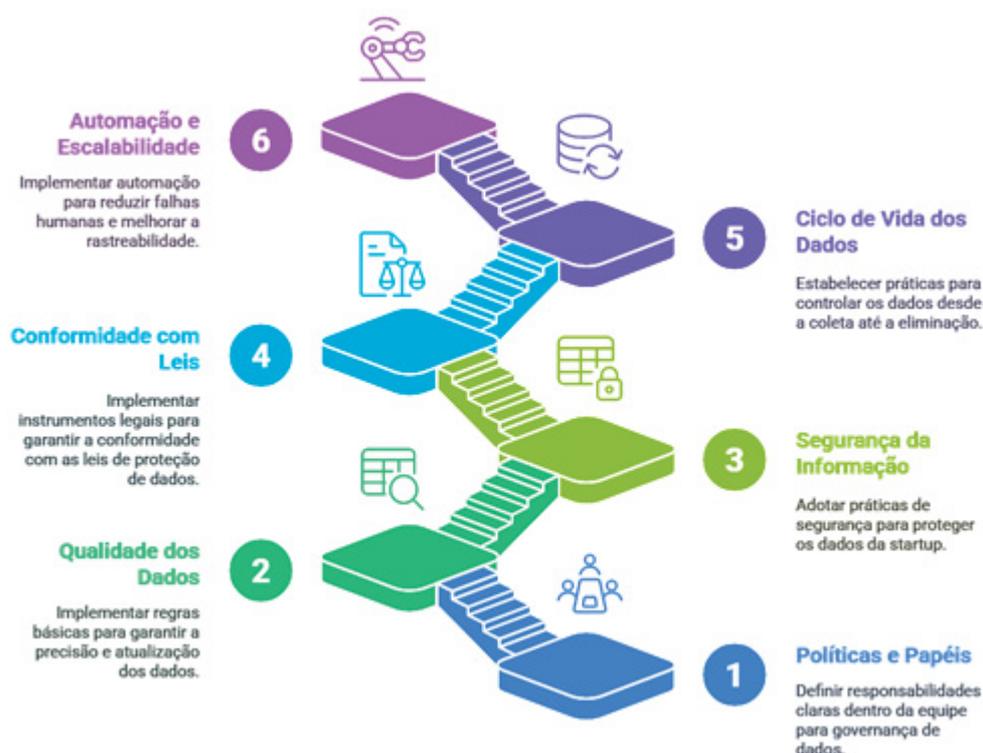
A partir da análise integrada entre os referenciais teóricos discutidos e as evidências extraídas das respostas das *startups*, observou-se a recorrência de certos elementos estruturantes no que se refere à governança de dados, que, mesmo que mencionados de forma pontual ou aplicada com diferentes níveis de maturidade, revelam padrões que contribuíram para a construção de uma proposta sintética, capaz de refletir tanto as exigências normativas quanto as condições operacionais mais comuns nesse ecossistema. Assim, apresenta-se um *framework* enxuto e orientado à realidade das *startups*, reunindo componentes considerados viáveis, adaptáveis e essenciais para estruturar a governança de dados de forma progressiva, com vistas à conformidade, segurança e eficiência no tratamento das informações.

Logo, com base na análise crítica dos *frameworks* de governança de dados descritos e considerando os desafios operacionais *startups* brasileiras identificados, sintetizou-se, por meio da ferramenta *Napkin*<sup>4</sup>, uma estrutura adaptativa composta por seis elementos centrais, representados na figura 10 abaixo:

---

<sup>4</sup> A visualização do framework foi elaborada com o apoio da ferramenta *Napkin*, disponível em: <https://napkin.ai>.

FIGURA 10 - *Framework* Sintetizado Para *Startups*



Fonte: A Autora (2025)

Os *frameworks* estudados embora ofereçam estruturas complexas para grandes organizações e mostrem-se de difícil implementação no contexto de *startups* é possível extrair dos referidos modelos alguns componentes considerados viáveis, úteis e operacionais, respeitando as restrições de recursos humanos e financeiros das *startups* e suas necessidades por soluções ágeis e escaláveis (Benck, 2023; Teodoro *et al.*, 2023; Paula *et al.*, 2024).

Dessa forma, a estrutura parte da base denominada “Políticas e Papéis”, inspirada nos princípios do DGI e do GDPR, e propõe a definição clara e mínima de responsabilidades, formalizando quem decide, executa e supervisiona o tratamento de dados dentro da *startup*, o que permite institucionalizar, ainda que de forma enxuta, as funções de governança (Khatri *et al.*, 2010; Paes *et al.*, 2021). Conforme apurado, apenas uma *startup* indicou a nomeação de um DPO interno, enquanto a maior parte ainda não atribui essa função de maneira estruturada, o que demonstra a carência de institucionalização mínima dos papéis decisórios, operacionais e de supervisão, corroborando com a importância de começar a estruturação da governança por essa base, como apontam o DGI e o GDPR.

Na sequência, é incorporado o elemento “Qualidade dos Dados”, derivado do DAMA-DMBOK, que recomenda o estabelecimento de regras básicas para garantir a precisão e a atualização das informações, etapa que pode ser operacionalizada com ferramentas de baixo custo e processos simples, mas consistentes (Benck, 2023). O segundo pilar encontra respaldo no fato de que, embora algumas *startups* tenham declarado realizar práticas como controle de acesso e automação de processos, não houve menções claras a mecanismos sistemáticos para garantir a acurácia e atualização das informações.

O terceiro degrau, “Segurança da Informação”, fundamenta-se na ISO 27001, especialmente nos controles que tratam da proteção dos dados contra acessos não autorizados, perdas ou vazamentos, conforme previsto no artigo 46 da LGPD, e pode ser implementado por meio de práticas acessíveis como controle de acesso, criptografia e planos de resposta a incidentes (Paula *et al.*, 2024). O referido degrau mostra-se parcialmente presente nas práticas relatadas: quatro *startups* afirmaram utilizar controle de acesso e três relataram adotar criptografia ou monitoramento de incidentes, no entanto, nenhuma delas declarou a realização de auditorias internas, o que evidencia a implementação fragmentada de medidas de segurança e a ausência de monitoramento contínuo, logo, a existência de *startups* que não adotam qualquer medida reforça a importância de inserir esse elemento como eixo central do *framework*.

Avançando na estrutura, o quarto componente é a “Conformidade com Leis”, diretamente relacionado aos dispositivos da LGPD e ao arcabouço do GDPR, que exige das organizações o cumprimento de deveres como registro de atividades, definição das bases legais e realização de relatórios de impacto, atividades que, segundo a ANPD (2021), podem ser adaptadas aos pequenos agentes de tratamento por meio de metodologias simplificadas. Quando analisado os dados, estes indicam que, ainda que algumas *startups* tenham elaborado o ROPA e o RIPD, a maioria não promove integração desses documentos à governança de dados, e metade nunca revisou suas políticas desde a criação. Além disso, três *startups* declararam nunca ter realizado diagnóstico de conformidade, demonstrando a baixa institucionalização dos mecanismos de controle legal e assim sendo, tais evidências sustentam a inclusão dessa etapa no *framework* como forma de operacionalizar as exigências legais de forma simplificada, como proposto pela ANPD para pequenos agentes.

Em seguida, apresenta-se o “Ciclo de Vida dos Dados”, baseado novamente nos fundamentos do DGI, e que propõe a organização do tratamento de dados desde sua coleta até sua eliminação, com o estabelecimento de políticas internas que garantam o cumprimento dos princípios da finalidade, necessidade e retenção mínima (Castro *et al.*, 2022) e ainda responde à constatação de que boa parte das *startups* não possui políticas estruturadas ou processos formalizados para o tratamento de dados, logo, a ausência de fluxos definidos e a dificuldade em apontar os responsáveis pela governança reforçam a urgência de organizar o ciclo do dado, ainda que com diretrizes básicas, para garantir aderência aos princípios de necessidade, finalidade e retenção mínima.

Como último estágio da escada denomina-se de “Automação e Escalabilidade”, o qual reflete a recomendação encontrada no campo de que o uso de tecnologias de baixo custo (SaaS, *Low-code* e/ou Nuvem) podem realizar a gestão de consentimento, anonimização, geração de relatórios e controle de acessos e que podem mitigar falhas humanas, reduzir a sobrecarga da equipe e fortalecer a rastreabilidade das operações, promovendo aderência ao princípio da responsabilização e prestação de contas da LGPD (ANPD, 2018), essa etapa emergiu de forma clara nas respostas abertas e múltiplas escolhas: diversas *startups* relataram o uso de ferramentas como *Pagar.me*, *Google* e *SaaS* para garantir segurança e eficiência, especialmente na ausência de estrutura interna.

Essa adoção pragmática de soluções tecnológicas para mitigar riscos e contornar limitações operacionais reforça o papel estratégico da tecnologia como catalisadora da governança de dados em *startups*, alinhando-se com as recomendações de uso de sistemas acessíveis e escaláveis (Ries, 2011).

Dessa forma, os dados coletados não apenas confirmam a aderência das *startups* a práticas isoladas previstas nos *frameworks* tradicionais, como também revelam os pontos críticos que justificam a adaptação e sintetização da estrutura aqui proposta, tornando-a coerente com os desafios e possibilidades identificados na realidade dessas organizações.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve como objetivo geral analisar as barreiras enfrentadas por *startups* brasileiras na implementação de *frameworks* de governança de dados, à luz da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Partindo da pergunta-problema: *quais são os desafios e limitações enfrentados por startups brasileiras na adoção de práticas estruturadas de governança de dados para fins de conformidade com a LGPD?* E assim, buscou-se compreender como os modelos existentes dialogam (ou não) com a realidade operacional dessas organizações. A investigação partiu do entendimento de que o ecossistema de *startups* opera sob forte pressão por inovação, com recursos humanos e financeiros limitados, o que demanda soluções mais adaptáveis, sem renunciar aos deveres legais impostos pela legislação vigente.

Os dados levantados confirmam que a maioria das *startups* reconhece a importância da conformidade com a LGPD, especialmente no que diz respeito à proteção de dados pessoais e à necessidade de atender exigências regulatórias básicas. No entanto, evidenciou-se que, apesar dessa percepção, as práticas efetivas de governança de dados ainda não estão consolidadas na maioria das *startups* pesquisadas.

Observou-se uma lacuna significativa entre o reconhecimento da importância do tema e a implementação concreta de *frameworks* estruturados, o que pode ser atribuído, em parte, à ausência de modelos adaptados à realidade das *startups*. Essa constatação evidencia a necessidade de caminhos intermediários, que considerem o contexto emergente dessas organizações e ofereçam meios viáveis para incorporar princípios da governança de dados à rotina operacional desde os estágios iniciais de maturidade.

Ao aprofundar a análise sob a ótica do tempo de existência das *startups* respondentes, observou-se que as organizações mais jovens, aquelas com até dois anos de operação, relataram maior dificuldade na adoção de práticas estruturadas de governança de dados. Essa dificuldade está especialmente relacionada à ausência de modelos adaptados à sua realidade, marcada por estruturas enxutas, equipes polivalentes e alta volatilidade nos processos. A percepção de que os *frameworks* consolidados no campo da governança são excessivamente robustos ou

complexos para a dinâmica dessas empresas foi recorrente, revelando que a falta de diretrizes flexíveis e aplicáveis em cenários de incerteza e limitação operacional contribui para o afastamento das *startups* de iniciativas mais consolidadas de conformidade.

Esses dados indicam que o tempo de existência da *startup* está diretamente relacionado ao grau de maturidade em governança de dados e à percepção da viabilidade de implementação de práticas regulatórias. *Startups* em fase inicial tendem a operar sob prioridades estratégicas voltadas à validação do modelo de negócio, captação de recursos e geração de receita, o que relega temas como governança de dados a um segundo plano. A ausência de *frameworks* orientados a esse estágio de desenvolvimento evidencia uma lacuna que precisa ser suprida por instrumentos mais responsivos, que dialoguem com os desafios cotidianos dessas organizações e favoreçam uma construção gradual da cultura de conformidade e proteção de dados desde a base.

Outro aspecto relevante identificado ao longo da pesquisa refere-se à percepção dos custos de conformidade como um dos principais obstáculos enfrentados pelas *startups* em estágios mais avançados, especialmente aquelas em fase de validação ou tração. Nesses momentos do ciclo de vida empresarial, a alocação de recursos financeiros e humanos tende a priorizar o crescimento, a consolidação de mercado e o desenvolvimento do produto, o que dificulta o direcionamento de investimentos para áreas que não estejam diretamente associadas à geração imediata de valor. A conformidade com a LGPD, ainda que reconhecida como necessária, é muitas vezes percebida como um esforço oneroso, seja pela contratação de profissionais especializados, seja pela necessidade de estruturar processos que exigem tempo, ferramentas e capacitação interna.

Essa constatação evidencia que, embora essas *startups* já possuam uma operação minimamente estabelecida, os recursos ainda são escassos e precisam ser distribuídos de forma estratégica entre várias frentes simultâneas de desenvolvimento. Dessa forma, a implementação de práticas robustas de governança de dados acaba sendo postergada ou adotada de forma fragmentada, muitas vezes concentrando-se apenas nas exigências regulatórias mais imediatas. Os dados revelam, portanto, que a sustentabilidade das iniciativas de conformidade nessas fases depende da criação de soluções que conciliem rigor normativo com

acessibilidade técnica e financeira, permitindo que a governança de dados seja incorporada como um valor de negócio e não apenas como obrigação legal.

A pesquisa também evidenciou um cenário de baixa conscientização sobre a importância da governança de dados, especialmente quando dissociada da obrigação legal prevista na LGPD. Ainda que algumas *startups* relatem ações pontuais relacionadas à segurança da informação ou à proteção de dados, é comum que essas iniciativas não estejam inseridas em uma lógica organizacional contínua e estruturada, sendo conduzidas de forma reativa ou restrita a eventos externos, como o ingresso de parceiros mais exigentes ou o enfrentamento de auditorias. Isso demonstra que a governança de dados, enquanto prática estratégica de organização, responsabilidade e qualidade da informação, ainda não é reconhecida como elemento estruturante da operação das *startups*, tampouco como fator de vantagem competitiva ou mitigação de riscos.

Essa percepção limitada também se manifesta na ausência de treinamentos regulares, na inexistência de auditorias internas e na baixa formalização de políticas, conforme demonstrado pelas respostas obtidas. Ao tratar a conformidade com a LGPD como um tema isolado ou técnico, descolado da cultura organizacional, as *startups* deixam de integrar a governança de dados à gestão cotidiana dos negócios. Esse distanciamento reforça a necessidade de esforços educativos que dialoguem com a realidade prática das *startups* e que demonstrem o valor da governança como um instrumento de sustentabilidade e transparência, facilitando inclusive a captação de investimentos, a proteção da reputação e a expansão para mercados regulados.

Outro achado relevante da pesquisa diz respeito à sobreposição e confusão conceitual entre os termos “proteção de dados” e “governança de dados”. Ao longo da análise das respostas abertas e múltiplas escolhas, foi possível observar que muitas *startups* compreendem a governança de dados de maneira restrita à segurança da informação ou ao cumprimento pontual da LGPD, não reconhecendo seu papel como uma estrutura contínua, voltada à gestão estratégica dos dados ao longo de todo o seu ciclo de vida. Essa visão limitada reforça a ideia de que o tratamento adequado dos dados estaria restrito à adoção de medidas técnicas, como criptografia ou controle de acesso, o que, embora importante, não representa a totalidade dos princípios que compõem a governança.

Esse cenário revela a carência de um entendimento mais amplo e alinhado às definições teóricas discutidas ao longo deste trabalho, nas quais a governança de

dados se apresenta como um conjunto de diretrizes, papéis, políticas e mecanismos de monitoramento que garantem a integridade, a disponibilidade, a confidencialidade e a rastreabilidade das informações. A ausência dessa compreensão mais abrangente impacta diretamente a forma como as *startups* estruturam seus processos internos, podendo comprometer a efetividade das ações implementadas e gerar uma falsa sensação de conformidade. Portanto, superar essa confusão conceitual é um passo essencial para o amadurecimento organizacional e para a adoção de práticas que, de fato, promovam uma cultura de responsabilidade sobre o uso dos dados.

A análise também evidenciou uma lacuna significativa quanto à conscientização das *startups* sobre a importância estratégica da governança de dados e da conformidade com a LGPD. Embora a maioria das respondentes tenha demonstrado algum grau de preocupação com a proteção das informações, observou-se que essa preocupação, muitas vezes, não se converte em ações estruturadas ou em políticas internas formalizadas. Esse desalinhamento indica que a conformidade regulatória ainda é percebida mais como uma obrigação pontual ou uma reação a demandas externas — como exigências de parceiros ou clientes — do que como um valor incorporado à cultura organizacional. Tal postura reduz a efetividade das práticas e limita o potencial transformador da governança de dados enquanto ferramenta de gestão e vantagem competitiva.

Além disso, a ausência de treinamentos recorrentes, programas de capacitação e processos de auditoria interna, apontada ao longo da pesquisa, reforça a hipótese de que a governança de dados ainda não ocupa um lugar de prioridade na agenda das *startups* analisadas. Essa constatação sugere que, mais do que apenas implementar controles técnicos, é necessário fomentar uma mudança de mentalidade que envolva todas as áreas da organização, promovendo a construção de uma cultura orientada à ética no uso de dados e à valorização da informação como ativo estratégico. O fortalecimento dessa cultura depende não apenas de conhecimento técnico, mas também de ações educativas contínuas e da integração entre as esferas jurídica, tecnológica e de gestão.

Diante da constatação das lacunas operacionais e culturais no tratamento de dados pelas *startups* analisadas, tornou-se evidente a necessidade de sistematizar práticas que fossem não apenas juridicamente adequadas, mas também factíveis à realidade dessas organizações. Foi nesse processo, de observar os limites e as

possibilidades práticas, que se desenhou a proposta de um *framework* sintético de governança de dados, orientado por critérios de viabilidade, simplicidade e escalabilidade.

Essa estrutura, ancorada nas referências teóricas reconhecidas como o DGI, DAMA-DMBOK, ISO 27001 e GDPR, mas reconfigurada à luz dos dados empíricos coletados, constitui uma contribuição relevante ao campo de estudos sobre proteção e governança de dados no ecossistema de inovação. Ao alinhar teoria e prática, o modelo apresentado busca servir como ponto de partida para que *startups* possam estruturar, ainda que de forma inicial, mecanismos de governança que atendam à LGPD, à lógica de responsabilização e às exigências do mercado, sem desconsiderar as restrições materiais e de pessoal que caracterizam esse tipo de organização. Trata-se, portanto, de uma resposta concreta às dificuldades relatadas ao longo da pesquisa, cuja aplicabilidade se desenha especialmente no contexto brasileiro, marcado por assimetrias regulatórias e por um cenário empresarial em constante transformação.

Ainda que os achados desta pesquisa tenham permitido identificar padrões significativos sobre a adoção da governança de dados em *startups*, é necessário reconhecer algumas limitações que restringem a generalização dos resultados. O número reduzido de respondentes, embora suficiente para uma análise qualitativa aprofundada, limita a abrangência estatística e convida à cautela quanto à extrapolação dos dados para todo o ecossistema nacional de *startups*. Além disso, o perfil das empresas participantes – em sua maioria em estágio inicial ou em fase de tração – influenciou diretamente os resultados, evidenciando desafios específicos de *startups* em construção de estrutura e cultura organizacional.

Outro fator relevante está no recorte geográfico e temporal da pesquisa. Como o levantamento foi realizado em um momento específico e com alcance limitado a determinadas redes de inovação, os dados refletem uma fotografia pontual, que pode se alterar conforme amadurecem as políticas públicas, as exigências do mercado e a atuação dos órgãos reguladores. Tais limitações não invalidam os resultados, mas reforçam a importância de compreendê-los como uma contribuição situada, sensível ao contexto e voltada à abertura de novos caminhos investigativos.

Diante das constatações desta pesquisa, diversas possibilidades se abrem para o aprofundamento da temática, especialmente no que diz respeito à aplicação

prática e à evolução da governança de dados em contextos organizacionais de alta volatilidade. Um caminho natural é o desenvolvimento e posterior validação empírica de *frameworks* específicos para *startups*, testando sua eficácia em realidades distintas, com adaptações conforme o porte, setor de atuação e estágio de maturidade da empresa. Essa linha de investigação poderia incorporar análises longitudinais, permitindo observar os efeitos da implementação progressiva de elementos de governança e o impacto na gestão dos dados ao longo do tempo.

Outra vertente promissora está na investigação do papel de agentes externos, como incubadoras, aceleradoras e fundos de investimento, na indução de práticas estruturadas de proteção e governança de dados desde os primeiros ciclos das *startups*. Além disso, estudos setoriais poderão aprofundar como diferentes mercados — como saúde, *fintechs*, *edtechs* e *martechs* — percebem e implementam esses modelos, contribuindo para um entendimento mais granular das barreiras específicas e oportunidades de adaptação. Investigações sobre a correlação entre cultura organizacional, perfil dos fundadores e sensibilidade à proteção de dados também podem lançar luz sobre dimensões ainda pouco exploradas, enriquecendo a agenda de pesquisa em gestão da informação e inovação regulatória.

Ao longo desta dissertação, procurou-se compreender como a governança de dados é percebida, implementada e, muitas vezes, negligenciada no contexto das *startups* e a partir da análise das respostas obtidas, foi possível reconhecer não apenas as lacunas técnicas e estruturais, mas também os dilemas cotidianos enfrentados por empreendedores e equipes reduzidas que, ainda em fase de validação ou crescimento, precisam equilibrar inovação, sobrevivência no mercado e conformidade com normas cada vez mais exigentes. Nesse ambiente de pressão, a proteção de dados muitas vezes é relegada a segundo plano, ainda que se reconheça, em discurso, sua importância.

No entanto, o cenário contemporâneo não permite mais esse tipo de postergação, pois as exigências regulatórias se intensificam, o uso de tecnologias avançadas — como inteligência artificial — exige responsabilidades éticas cada vez mais robustas, e a confiança dos usuários torna-se um ativo estratégico. Diante disso, fortalecer a cultura da governança de dados nas *startups* não é apenas uma medida de precaução, mas um elemento estruturante para a sustentabilidade dessas organizações. O *framework* aqui proposto, ainda que sintético, pretende abrir caminho para soluções viáveis, acessíveis e coerentes com as necessidades reais

do ecossistema empreendedor. Mais do que encerrar um estudo, o presente trabalho convida às organizações a estarem em conformidade com modelos que promovam inovação com responsabilidade.

## REFERÊNCIAS

AGUSTINHO, Eduardo Oliveira *et al.* **Engajamento corporativo nos programas de privacidade das empresas da Nova Economia**. *Contribuciones A Las Ciencias Sociales*, [S. l.], v. 17, n. 6, p. e6361, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/6361>. Acesso em: 12 maio. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (ANPD). **Guia Segurança da Informação para Agentes de Tratamento de Pequeno Porte**. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/guia\\_seguranca\\_da\\_informacao\\_para\\_atpps\\_defeso\\_eleitoral.pdf](https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/guia_seguranca_da_informacao_para_atpps_defeso_eleitoral.pdf). Acesso em: 16 fev. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (ANPD). **Resolução CD/ANPD nº 2, de 27 de janeiro de 2022**. Aprova o Regulamento de Comunicação de Incidente de Segurança. Disponível em: [https://www.gov.br/anpd/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/atos-normativos/regulamentacoes\\_anpd/resolucao-cd-anpd-no-2-de-27-de-janeiro-de-2022](https://www.gov.br/anpd/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/atos-normativos/regulamentacoes_anpd/resolucao-cd-anpd-no-2-de-27-de-janeiro-de-2022). Acesso em: 24 maio 2025.

ARAGÃO, Alexandra *et al.* **Startup e o desafio do Compliance**. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 10, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/7270>. Acesso em: 17 fev. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27001:2022** – Tecnologia da informação — Técnicas de segurança — Sistemas de gestão de segurança da informação — Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS (ABSTARTUPS). **Mapeamento do Ecosistema Brasileiro das Startups**. São Paulo: ABStartups, 2024. Disponível em: <https://www.abstartups.com.br/wp-content/uploads/2024/11/Mapeamento-do-Ecosistema-Brasileiro-de-Startups-2024.pdf>. Acesso em: 24 maio 2025.

BARBIERI, Carlos. **Governança de dados: práticas, conceitos e novos caminhos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

BARBOSA, A. L. *et al.* **Impactos da LGPD em aplicações da Internet das Coisas**. 2021. Disponível em: <https://www.ic.unicamp.br/~reltech/PFG/2021/PFG-21-28.pdf>. Acesso em 02.02.2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo** / Laurence Bardin; tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. -- São Paulo: Edições 70, 2016.

BENCK, Larissa Lourenço Nunes. **LGPD e seu desafio para as organizações: um estudo demonstrativo entre as estruturas de dados (frameworks) de adequação à lei**. — Dissertação: UFPR. Curitiba, 2023. Disponível em: <https://www.prppg.ufpr.br/site/ppggi/pb/trabalhos-de-conclusao/>. Acesso em 20 de jul. 2024.

BLANK, Steve. **What's A Startup? First Principles**. 2010. Disponível em <https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/>. Acesso 16 ago. 2022.

BOA MORTE, Anderson *et al.* **Uma análise sobre o uso de DLTs no tratamento de dados pessoais: aderência aos princípios e direitos elencados na LGPD**. In: *Workshop Em Blockchain: Teoria, Tecnologias E Aplicações (Wblockchain)*, 3., 2020, Rio de Janeiro. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 74–87. DOI: <https://doi.org/10.5753/wblockchain.2020.12435>. Acesso em 12 de maio 2025.

BOTELHO, Marcos César. **A LGPD e a proteção ao tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes**. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas–Unifafibe, v. 8, n. 2, p. 18, 2020. Disponível em: <https://portal.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/705>. Acesso em 02 nov. 2024.

BRANDT, Mariana Baptista *et al.* **Arquitetura da Informação para processos de negócio: um caminho para a governança de dados**. Informação & Sociedade: Estudos, [S. l.], v. 30, n. 4, p. 1–16, 2021. DOI: 10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n4.57349. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/57349>. Acesso em: 25 maio. 2025.

BRASIL. **Constituição Da República Federativa Do Brasil De 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 02.11.2024.

BRASIL. **Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet)**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 15 ago. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm). Acesso em 02.11.2022.

BRASIL. **Lei nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm). Acesso em 02.11.2022.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece o Marco Civil da Internet**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 15 ago. 2018. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm). Acesso em 02.11.2022.

BRASIL. **Ministério da Economia. Mais de 1,3 milhão de empresas são criadas no país em quatro meses**. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/mais-de-1-3-milhao-de-empresas-sao-criadas-no-pais-em-quatro-meses>. Acesso em 02.11.2022.

BRASIL. **Ministério do Empreendedorismo, da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Mapa de Empresas: boletim do 1º quadrimestre de 2024**. Brasília, DF: Governo Federal, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/empresas->

e-negocios/pt-br/mapa-de-empresas/boletins/mapa-de-empresas-boletim-1o-quadrimestre-2024.pdf. Acesso em: 2 maio 2025.

BRITO, Carina. **Brasil concentra 77% das Startups e 70% dos investimentos da América Latina - Segundo relatório da Sling Hub, país domina ecossistema de inovação latino-americano.** Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2021/09/brasil-concentra-77-das-Startups-e-70-dos-investimentos-da-america-latina.html>. Acesso em: 16 ago. 2022.

BUFREM, Leila Santiago *et al.* **A dinâmica da pesquisa em Ciência da Informação.** João Pessoa, PB: Editora UFPB, 2020.

CARVALHO, Artur Potiguara. **Proposta de um framework de compliance à Lei Geral de Proteção a Dados Pessoais (LGPD): um estudo de caso para prevenção a fraude no contexto de Big Data.** 2021. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/42510/1/2021\\_ArturPotiguaraCarvalho.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/42510/1/2021_ArturPotiguaraCarvalho.pdf). Acesso em 02.11.2022.

CASTRO, Evandro Thalles Vale de *et al.* **Ensuring privacy in the application of the Brazilian General Data Protection Law (LGPD).** In: *ACM/Sigapp Symposium On Applied Computing (SAC)*, 37., 2022. *Proceedings. New York, NY: Association for Computing Machinery*, 2022. p. 1228–1235. DOI: <https://doi.org/10.1145/3477314.3507023>. Acesso em 12 de maio 2025.

CHAVES, Joel Ricardo Ribeiro de *et al.* **Proteção de dados pessoais e startups: uma visão do contexto brasileiro.** *Prisma Jurídico*, v. 22, n. 2, p. 196–216, 2023. DOI: 10.5585/2023.22454. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/prisma/article/view/22454>. Acesso em: 12 maio 2025.

COSTA, Juliana. **Os Benefícios de um Programa de Compliance nas Startups.** Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI295749,21048-Os+beneficios+de+um+programa+de+compliance+nas+startups>. Acesso em: 22 abr. 2019.

DATA MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (DAMA DMBOK). 2. ed. [**Data Management Association International (DAMA)**]. Alexandria, VA: Technics Publications, 2020.

DANTAS, Matheus Augusto Silva. **Startups como uma forma de estimular o direito fundamental ao desenvolvimento.** *Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT - Sergipe*, v. 6, n. 1, p. 177, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/7961>. Acesso em: 19 fev. 2024.

DASGUPTA, Avirup *et al.* **A Conceptual Framework for Data Governance in IoT-enabled Digital IS Ecosystems.** DATA 2019. Disponível em: [https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/141019/2/DATA\\_2019\\_38%20%281%29.pdf](https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/141019/2/DATA_2019_38%20%281%29.pdf). Acesso em 11 de nov. de 2025.

DOMINGUES DE FARIA, V. **Compliance para Startups – desafios e benefícios em sua implementação.** *Jornal Jurídico (J<sup>2</sup>)*, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 123–137, 2021. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/j2/article/view/473>. Acesso

em: 25 maio 2025.

DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da Lei Geral de Proteção de Dados**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. 352 p. ISBN 978-8553219575.

EBERT, Christof *et al.* **Digital transformation**. *IEEE Software*, v. 35, n. 4, p. 16-21, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Henrique-Duarte-2/publication/326241618\\_Digital\\_Transformation/links/5b4d14f3aca27217ff9b05e4/Digital-Transformation.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Henrique-Duarte-2/publication/326241618_Digital_Transformation/links/5b4d14f3aca27217ff9b05e4/Digital-Transformation.pdf). Acesso em 03.11.2022.

ELIAS, Mariana Souza. **LGPD e as Startups: Adequação, Desafios e Oportunidades**. *Revista Brasileira de Direito Empresarial*, v. 23, p. 112-127, 2024. Disponível em: <https://www.revistas.uff.br/index.php/BRDE/article/view/9876>. Acesso em: 10.01.2024.

FARIA, Marta Rigaud *et al.* **GovDadosMB: um framework de governança de dados corporativos para a Marinha do Brasil**. In: Simpósio Brasileiro de Banco De Dados (SBBDD), 33., 2018, Rio de Janeiro. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018. p. 241–248. Disponível em: [https://sbbd.org.br/2018/wp-content/uploads/sites/5/2018/08/241-sbbd\\_2018-sp.pdf](https://sbbd.org.br/2018/wp-content/uploads/sites/5/2018/08/241-sbbd_2018-sp.pdf). Acesso em: 12 maio 2025.

FEIGELSON, Bruno *et al.* **Direito das startups**. Editora Saraiva, E-book. 9788553600311. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553600311/>. 17/08/2022.

FERRAZ, Natacia Regina Fidelis Marinho *et al.* **Governança de dados em startups: desafios e perspectivas para a conformidade com a LGPD**. *IberoJur Estudos de Direito, Governança e Inovação*, v. 2, n. 3, p. 140–160, 2025. Disponível em: <https://revista.iberojur.com/index.php/estudos/article/view/XXX>. Acesso em: 12 maio 2025.

FERNANDES, Agnaldo Aragon *et al.* **Governança digital 4.0**. Rio de Janeiro: Brasport, 2019.

FINKELSTEIN, Maria Eugenia *et al.* **Privacidade e Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**. *Revista de Direito Brasileira*, v. 20, n. 9, p. 284-306, 2020. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/5343/4545>. Acesso em: 12 maio 2025.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 13 ago. 2023.

GILS, Bas Van *et al.* **A Prática da Arquitetura Corporativa: Experiências, técnicas, e melhores práticas**. Tradução e revisão: Antonio Carlos Plais do Couto. BiZZ Academy, 2015.

GITAHY, Yuri. **O que é uma startup?** Exame. Disponível em: <https://exame.com/pme/o-que-e-uma-startup/>. Acesso em: 16/08/2022.

GNILSEN, Magdalena *et al.* **GDPR compliance strategies for AI-driven diagnostic startups: How can AI-driven diagnostic startups in the breast cancer screening domain leverage their business strategies and compliance strategies to gain a competitive advantage?** 2023. Master's thesis – Department of Business Studies, Uppsala University, Uppsala, 2023. Disponível em: <https://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1791987/FULLTEXT01.pdf>. Acesso em: 11 maio 2025.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Governança corporativa para startups & scale-ups**. São Paulo, SP: IBGC, 2019. (Série IBGC Segmentos). 56 p. ISBN: 978-85-99645-70-3. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/24050/IBGC%20Segmentos%20-%20Governan%20Corporativa%20para%20Startups%20&%20Scale-ups.pdf>. Acesso em 25 maio 2025.

JESUS, Ewerton David Brito de *et al.* **Requisitos de Segurança e Privacidade em Startups: Um Estudo Empírico em uma Aplicação de Governança de Dados**. *Workshop on Requirements Engineering*, Buenos Aires, 2024, p. 3. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/381879877\\_Requisitos\\_de\\_Seguranca\\_e\\_Privacidade\\_em\\_Startups\\_Um\\_Estudo\\_Empirico\\_em\\_uma\\_Aplicacao\\_de\\_Governanca\\_de\\_Dados](https://www.researchgate.net/publication/381879877_Requisitos_de_Seguranca_e_Privacidade_em_Startups_Um_Estudo_Empirico_em_uma_Aplicacao_de_Governanca_de_Dados). Acesso em 25 maio 2025.

KHATRI, Vijay *et al.* **Designing Data Governance**. *Communications of the ACM*, v. 53, n. 1, p. 148-152, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1629175.1629210>. Acesso em 25 de maio 2025.

KLEIN, Vinícius Barreto *et al.* **Transformação digital: Desafios e oportunidades para PMEs**. In: Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – CIKI, 2020. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/922/493>. Acesso em 03.11.2022.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Grupo GEN, 2016. Disponível em: Minha Biblioteca.

MELO FILHO, Djunio Rosa de *et al.* **Scrum Methodology: An ally in the implementation of LGPD**. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 4, p. e22712441189, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.41189. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41189>. Acesso em: 25 may. 2025.

MENDES, João Leandro Gouveia. **Desenvolvimento de um sistema de gestão de funcionalidades de Business Intelligence em plataforma low-code**. 2023. Projeto (Mestrado em Engenharia Informática) – Faculdade de Ciências Exatas e da Engenharia, Universidade da Madeira, Funchal, 2023. Disponível em: <https://digituma.uma.pt/entities/publication/425dec6b-084f-4e56-8883-1d98658cd2e7>. Acesso em 25 maio 2025.

MENDES, Laura Schertel. **Série IDP - Linha de pesquisa acadêmica - Privacidade, proteção de dados e defesa do consumidor: linhas gerais de um novo direito fundamental**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Saraiva, 2014. E-

book. pág.3. ISBN 9788502218987.

MICROSOFT. **Imagem gerada por inteligência artificial no Bing Image Creator**: representação das etapas do processo metodológico da pesquisa. [S. l.]: Microsoft, 2025. Disponível em: <https://www.bing.com/images/create>. Acesso em: 12 maio 2025.

OKANO, Marcelo T. *et al.* **LGPD: o novo desafio para as organizações: exemplos de frameworks para diagnosticar este novo cenário**. *South American Development Society Journal*, v. 7, n. 20, p. 380–396, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v7i20p380-396>. Acesso em: 12 maio 2025.

PAES, José Eduardo Sabo *et al.* **A LGPD e sua aplicação às entidades do terceiro setor**. *REPATS – Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor*, v. 8, n. 1, p. 1–20, jan./jul. 2021. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/repats/article/view/13064/7310>. Acesso em: 12 maio 2025.

PAULA, Arthur Pedro Oliveira de *et al.* **LGPD por design: privacidade e proteção de dados em projetos de software**. *Observatório De La Economía Latinoamericana*, [S. l.], v. 22, n. 6, p. e5520, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n6-258. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/5520>. Acesso em: 25 maio 2025.

PEREIRA, Cristiano, *et al.* **Identificação de práticas e recursos de gestão do valor das TI no COBIT 5**. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, Lousada, n. 15, p. 17–33, jun. 2015. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/490a19d3156faabe567b12933ee46567/1?cbl=1006393&pq-origsite=gscholar>. Acesso em: 11 maio 2025.

PORFÍRIO, Rafael Oliveira. **Segurança no armazenamento de arquivos em nuvem: estudo de caso com o Microsoft Azure**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) – Escola Politécnica e de Artes, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2024.

RÊGO, Bergson Lopes. **Gestão e governança de dados: promovendo os dados como ativo de valor nas empresas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

RIES, Eric. **A Startup Enxuta: Como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

SANTOS, Milton. **Pesquisa Científica: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SEBRAE. **Data MPE – Perfil Brasil. Brasília, DF: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas**. Disponível em: <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/brasil?selector806id=id>. Acesso em: 2 maio 2025.

TEODORO, Joneson *et al.* **Um modelo Canvas do processo de adaptação à Lei**

**Geral de Proteção de Dados: o caso da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).** Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, [S. l.], v. 19, p. 1–28, 2023. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1869>. Acesso em: 25 maio. 2025.

THE DATA GOVERNANCE INSTITUTE. **The DGI Data Governance Framework.** [S. l.], [20--]. Disponível em: <https://datagovernance.com/the-dgi-data-governance-framework/>. Acesso em: 12 maio 2025.

TOLEDO, Marcelo. **Dono: um caminho revolucionário para o sucesso da sua empresa.** São Paulo: Alta Books, 2013.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016 – Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR).** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>. Acesso em: 25 maio 2025.

# APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO ÀS STARTUPS

## Diagnóstico da Governança de Dados e Conformidade com a LGPD em Startups

O presente diagnóstico é um questionário voltado para CEOs, gestores de TI e responsáveis pela governança de dados em startups que utilizam dados pessoais/sensíveis para desenvolvimento de seus serviços ou produtos. O objetivo é compreender como essas empresas estruturam sua governança de dados, quais frameworks adotam, os desafios enfrentados na implementação da conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e quais estratégias utilizam para equilibrar inovação e segurança da informação.

\* Obrigatória

### Perfil da Startup

**Objetivo:** Identificar as características organizacionais e a importância dos dados para o modelo de negócios da startup.

1. Qual o nome da sua startup? (O nome da sua empresa não será divulgado na pesquisa) \*

2. Há quanto tempo sua startup está em funcionamento? \*

- Menos de 1 ano
- De 1 a 2 anos
- De 2 a 5 anos
- Mais de 5 anos

3. Qual é o setor de atuação da startup? \*

4. Qual é o principal produto ou serviço oferecido pela sua startup? \*

5. Qual é o estágio atual da startup? \*

- Ideação
- Validação
- Tração
- Escala

6. Quantos colaboradores a startup possui? \*

- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- 20 - 50
- + 50

7. Sua startup coleta e processa dados pessoais? Se sim, quais tipos de dados são tratados regularmente: (Marque todas as opções aplicáveis). \*

- Dados cadastrais (nome, CPF, e-mail, telefone)
- Dados financeiros (informações bancárias, histórico de pagamento)
- Dados sensíveis (origem racial, biometria, saúde, crenças religiosas)
- Outra

8. A startup utiliza serviços de armazenamento ou processamento de dados na nuvem? (Marque todas as opções aplicáveis) \*

- Não, todos os dados são armazenados localmente.
- Sim, utilizamos serviços de armazenamento em nuvem (ex.: AWS, Google Cloud, Azure).
- Sim, utilizamos plataformas no-code/low-code (ex.: Bubble, OutSystems, AppSheet).
- Sim, utilizamos serviços SaaS que processam dados dos clientes (ex.: CRMs, ERPs, ferramentas de automação).
- Sim, utilizamos infraestrutura própria em nuvem privada.
- Outra

9. Os dados desempenham um papel estratégico no modelo de negócios da startup? \*

10. Como as características ágeis e inovadoras da startup impactam a implementação de práticas de governança de dados? \*

11. Sua startup utiliza Inteligência Artificial ou Machine Learning? Se sim, para quais finalidades a IA/ML é utilizada: (Marque todas as opções aplicáveis) \*

- Não utilizamos IA ou ML
- Personalização de serviços
- Automação de processos
- Análise preditiva de dados
- Outra

## Desafios na Conformidade com a LGPD

Objetivo: Compreender os desafios enfrentados na estruturação de políticas de privacidade de dados

12. A startup possui uma política de privacidade documentada e acessível aos usuários? \*

- Sim, está publicada no site e outros canais oficiais.
- Sim, mas não está acessível publicamente.
- Não possuímos uma política de privacidade formalizada.
- Não temos políticas de privacidade

13. Com que frequência a política de privacidade é revisada e atualizada? \*

- Pelo menos uma vez ao ano
- Apenas quando há mudanças significativas na regulamentação.
- Ainda não foi revisada desde sua criação.

14. A startup já realizou um diagnóstico de conformidade com a LGPD? \*

- Sim
- Não

15. A startup mantém um Registro das Operações de Tratamento de Dados Pessoais (ROPA) atualizado? \*

- Sim, documentamos todas as atividades de tratamento de dados.
- Sim, mas apenas para operações mais relevantes.
- Não, ainda não realizamos esse registro.

16. A startup já elaborou um Relatório de Impacto à Proteção de Dados (RIPD) para mapear os riscos no tratamento de dados? \*

- Sim, elaboramos regularmente.
- Sim, mas apenas para casos específicos de alto risco.
- Não, ainda não realizamos esse processo.

17. Os processos de política de privacidade, RIPD e ROPA estão alinhados à estratégia geral de governança de dados da startup? \*

- Sim, há uma integração bem definida.
- Sim, mas a implementação ainda está em andamento.
- Não, esses processos ainda são tratados separadamente.

18. A startup possui um Encarregado de Proteção de Dados (DPO)? \*

- Sim, interno
- Sim, terceirizado/externo
- Não

19. Qual das seguintes opções melhor descreve o papel da sua startup no tratamento de dados pessoais? (Marque todas as opções aplicáveis) \*

- Controladora de Dados (A startup define quais dados serão coletados, a finalidade do uso e como serão tratados)
- Operadora de Dados (A startup processa dados em nome de terceiros, seguindo as instruções de um controlador)
- Ambos – Controladora e Operadora (A startup coleta e define a finalidade do uso dos dados, mas também processa dados de clientes ou parceiros conforme suas instruções)
- Não sei dizer

20. Como a startup gerencia o consentimento dos usuários para o tratamento de dados pessoais? \*

- Implementação de banners e pop-ups no site/aplicativo
- Contratos e termos de uso específicos
- Processos internos sem comunicação clara ao usuário
- Não há um controle estruturado

21. Há um programa estruturado para atender solicitações de titulares (ex.: exclusão ou correção de dados)? Descreva-o \*

22. Quais treinamentos ou capacitações são realizados para sensibilizar a equipe sobre proteção de dados? \*

23. A startup possui empresas terceirizadas que prestam serviços que envolvem o tratamento de dados pessoais dos clientes, usuários ou funcionários? *(Marque todas as opções aplicáveis.)*

- Não, todos os processos de coleta, armazenamento e tratamento de dados são feitos internamente pela startup.
- Sim, utilizamos serviços de armazenamento e processamento de dados em nuvem (ex.: AWS, Google Cloud, Azure).
- Sim, contratamos empresas para atendimento ao cliente (ex.: call center, suporte técnico, chatbots).
- Sim, utilizamos serviços de marketing digital e análise de dados (ex.: campanhas publicitárias, segmentação de público, envio de e-mails).
- Sim, temos parceiros para intermediar pagamentos e transações financeiras (ex.: gateways de pagamento, bancos, fintechs).
- Sim, contamos com consultorias especializadas em proteção de dados e compliance.
- Sim, usamos serviços terceirizados para contabilidade, recrutamento, folha de pagamento e gestão de pessoas.
- Outra

24. Quando a startup contrata empresas terceirizadas para processar dados, qual das situações abaixo melhor descreve a relação com esses fornecedores? \*

- A startup define todas as regras e finalidades para o uso dos dados, e os fornecedores apenas executam o processamento conforme nossas instruções. (Exemplo: usamos um serviço de armazenamento em nuvem apenas para guardar os dados, mas todas as decisões sobre coleta e uso são feitas internamente.)
- Os fornecedores têm autonomia para decidir como usar os dados coletados por nossa startup, dentro do escopo do serviço prestado. (Exemplo: uma empresa de marketing digital define estratégias para análise e segmentação dos clientes com base nos dados que compartilhamos.)
- Depende do serviço contratado. Em alguns casos, a startup define todas as regras, e em outros, o fornecedor tem mais autonomia sobre os dados. (Exemplo: no armazenamento em nuvem seguimos o primeiro caso, mas no marketing digital seguimos o segundo.)
- Ainda não avaliamos essa questão ou não sabemos como essa relação se aplica na prática.

25. Quais foram os principais motivos que levaram a startup a terceirizar parte do tratamento de dados? \*

26. Alguma vez a startup considerou internalizar alguma dessas atividades? Se não, quais foram os principais desafios ou custos envolvidos nessa decisão? \*

27. Quais são os principais riscos que a startup enxerga ao terceirizar o tratamento de dados? \*

- Falta de controle sobre os dados compartilhados
- Dificuldade de garantir que fornecedores cumpram a LGPD
- Vazamento de dados pessoais por terceiros
- Outra

28. Como são gerenciados os riscos de vazamentos ou incidentes de segurança? \*

29. A startup já enfrentou desafios ou incidentes relacionados ao uso de dados por terceiros? Se sim, como lidou com a situação? \*

## Aplicação de Frameworks de Governança de Dados

Objetivo: Investigar quais frameworks de governança de dados são utilizados e como foram adaptados ao contexto da startup.

30. O que significa governança de dados para você? \*

31. Existe integração entre governança de dados e as áreas de negócio da startup? Se sim, como essa integração ocorre? \*

32. A startup possui uma política formal de governança de dados? \*

- Sim, documentada e implementada
- Sim, mas de forma não estruturada
- Não, coletamos dados sem nenhum fluxo formalizado.

33. A startup adota algum framework de governança de dados?  
(Marque todas as opções aplicáveis.) \*

- DAMA-DMBOK
- COBIT
- ISO 27001
- GDPR-based frameworks (ex.: OneTrust)
- GDI
- Nenhum

34. Se utiliza frameworks, como foram adaptados à realidade da startup? \*

- Aplicação parcial devido a restrições de custo e equipe
- Customização de processos para atender exigências da LGPD
- Utilização combinada de diferentes frameworks
- Não utilizamos
- Outra

35. Qual é o principal motivo para a adoção de um framework de governança de dados? *(Marque todas as opções aplicáveis) \**

- Conformidade regulatória (LGPD, GDPR, etc.)
- Segurança e proteção de dados
- Demanda de clientes ou parceiros
- Eficiência na gestão de informações

36. Quem é o principal responsável pela governança de dados na startup? \*

- CEO
- CTO
- COO
- Sócio
- DPO ou equivalente
- Um colaborador específico
- Não há um responsável definido

37. A pessoa responsável tem conhecimento sobre governança de dados e sua relação com a LGPD? \*

38. Para cada item abaixo, avalie o nível de dificuldade enfrentado pela sua startup na implementação da governança de dados em conformidade com a LGPD, considerando a seguinte escala: \*

	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Dificuldade moderada	Alta dificuldade	Dificuldade extrema
Falta de recursos financeiros	<input type="radio"/>				
Falta de conhecimento técnico na equipe	<input type="radio"/>				
Falta de modelo adaptado para startups	<input type="radio"/>				
Alto custo de implementação	<input type="radio"/>				
Falta de pessoas	<input type="radio"/>				
Conciliação entre inovação e conformidade	<input type="radio"/>				
Resistência da equipe à adoção de processos de governança	<input type="radio"/>				
Dificuldade em contratar especialistas na área voltado para startups	<input type="radio"/>				
Falta de compatibilidade com a operação da startup	<input type="radio"/>				
<b>Excesso de burocracia</b>	<input type="radio"/>				

39. A startup já realizou auditorias ou revisões internas sobre governança de dados? \*

Sim

Não

## Limitações e Boas Práticas na Implementação dos Frameworks

Objetivo: Avaliar as limitações, benefícios e boas práticas na implementação da governança de dados nas startups.

40. Quais benefícios a startup enxerga na adequação à LGPD? (Marque todas as opções que se aplicam) \*

- Maior confiança dos clientes
- Redução de riscos jurídicos e regulatórios
- Diferencial competitivo no mercado
- Não enxerga benefícios diretos
- Outra

41. Quais medidas a startup implementou para mitigar riscos no tratamento de dados? (Marque mais de um, se aplicável) \*

- Criptografia de dados
- Controle de acessos e permissões
- Monitoramento de incidentes de segurança
- Treinamento da equipe sobre LGPD
- Nenhuma ação foi implementada
- Outra

42. A adequação à LGPD já impactou a participação da sua startup em editais de financiamento, rodadas de investimento ou parcerias comerciais? \*

Selecione no máximo 2 opções.

- Sim, foi um requisito obrigatório para participar.
- Sim, foi avaliado, mas não era um critério eliminatório.
- Não, nunca foi exigido diretamente.
- Ainda não participamos de editais ou rodadas de investimento.
- Outra

43. Se sim, de que forma a conformidade com a LGPD influenciou o processo de investimentos/financiamentos? \*

44. Você enxerga vantagens ou desvantagens em implementar uma governança de dados em conformidade com a LGPD? \*

45. Possui alguma outra política de compliance aplicada a startup? Se sim, qual area? \*

46. Quais sugestões você daria para facilitar a conformidade das startups com a LGPD? \*

47. Existe mais algum ponto sobre governança de dados e conformidade com a LGPD que você considera relevante compartilhar? Aqui você pode trazer experiências, desafios ou boas práticas que ainda não foram abordados no questionário. \*

---

Este conteúdo não é criado nem endossado pela Microsoft. Os dados que você enviar serão enviados ao proprietário do formulário.