



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCont)

**LEGIBILIDADE NO RELATO INTEGRADO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE: variações
decorrentes da pandemia e comparativo entre órgãos públicos federais**

WALQUÍRIA COSTA DOS SANTOS

Brasília
2024

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura

Reitora

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen

Vice-Reitor

Professor Doutor Lúcio Remuzat Renno Junior

Decano de Pós-graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Jomar Miranda Rodrigues

Coordenador-geral do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB

WALQUÍRIA COSTA DOS SANTOS

**LEGIBILIDADE NO RELATO INTEGRADO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE: variações
decorrentes da pandemia e comparativo entre órgãos públicos federais**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (PPGCont - UnB) como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis

Orientadora: Prof^a Dr^a. Mariana Guerra

Brasília
2024

Dedico este trabalho a Deus Pai, que projetou além do que eu poderia imaginar e realizar. A Deus filho, que me permitiu conhecer o Pai. E ao Espírito Santo de Deus por todo o consolo. Apesar das circunstâncias e de mim, Ele fez e faz conforme a sua promessa.

AGRADECIMENTO (S)

Agradeço a Deus pela sua bondade e misericórdia durante todo esse processo. Por me sustentar e me conduzir em momentos que senti apenas suspirar. Ainda que eu escrevesse as mais belas e longas sentenças, nada seria suficiente para expressar a graça recebida diante de tanta aflição. Obrigada!

Agradeço à minha mãe, Maria Júlia Costa dos Santos por todas as palavras de incentivo e orações noturnas, diurnas e vigílias. Por todos os seus atos de cuidado e apoio com as atividades domésticas, idas ao supermercados e feiras, muitas vezes sozinha e também pela culinária impecável, me induzindo a comer, ainda que eu não tivesse apetite. Obrigada!

Agradeço a meu pai José Iomar Alves dos Santos e às minhas irmãs Wanessa Costa dos Santos Lima e Walléria Costa dos Santos pela compreensão às renúncias nesse momento de imersão do mestrado e palavras de apoio. Obrigada! Agradeço também aos meus sobrinhos Júlia Renata Costa dos Santos Lima e Joanes Felipe Costa dos Santos Lima, vocês são lindos e amandos, com vocês a vida fica mais colorida. Obrigada!

Agradeço à minha orientadora, a professora Dr^a Mariana Guerra, que me auxiliou durante todo o curso, desde a escolha das disciplinas ao desenho da pesquisa e alterações necessárias, muitas vezes, me apertando sem me abraçar, a fim de extrair a melhor essência de um perfume raro. Obrigada pela parceria, professora!

Agradeço a todo o conselho e membros do PPGCont – UnB pela oportunidade e deliberações, que me permitiram fazer parte desse programa. Obrigada!

Agradeço aos professores Dr. César Augusto Tibúrcio Silva e Dr. Carlos Alberto Grespan Bonacim pela disponibilidade de participarem como examinadores deste projeto e por todas as vossas contribuições. Obrigada!

Agradeço aos professores, Dr. Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues; Dra. Danielle Montenegro Salamone Nunes; Dr. Marcelo Driemeyer Wilbert; Dr^a. Ducineli Regis Botelho; Dr. Jomar Miranda Rodrigues; Dr. Jorge Katsumi Niyama; Dr^a. Mariana Guerra; Dr^a. Fatima de Souza Freire, os quais tive oportunidade de aprender durante os semestres letivos, foram momentos ímpares de aprendizado, que embora com prazos apertados e suados, bastante proveitosos para meu crescimento profissional e acadêmico.

Agradeço aos meus colegas de turma do mestrado, especialmente ao Antônio José Rosa

da Silva e sua esposa Diana Barreto, pela cumplicidade, irmandade, parceria nos trabalhos e apoio. Obrigada! À Maura Rosângela Alves Neto Miler, também colega de turma, pelo companherismo tanto no caminho literal, quanto figurado, inclusive pelas jornadas de estudo na sala de estudos do seu condomínio e por me ceder seu *laptop* para pesquisas qualitativas com sua licença NVivo. Obrigada! Aos colegas Isamara Beatriz de Lira e Vinícius Alves dos Santos Pereira pelas palavras de incentivo e compartilhamento de experiências e vivências, que me incentivaram a seguir em frente. Obrigada!

Agradeço à colega Patricia Garone Figueira Falcão, com quem tive oportunidade de desenvolver um caso de ensino e por dividir vivências do mestrado que me ajudaram durante o percurso, sobretudo por contatar o auditor chefe de contas do TCU, responsável pelo Relatório de Gestão. Obrigada!

Agradeço à mestre e doutoranda Mariana Azevedo Alves pelas contribuições e compartilhamento do script para leitura da legibilidade no *software* R. Obrigada!

Agradeço à estatística Fernanda Daniel Ramos pela ajuda no processamento dos arquivos no RStudio e também pelo auxílio nos testes estatísticos.

Agradeço ao Sr. Antonio Alves de Carvalho Neto, auditor-chefe da área de prestação de contas do TCU, que se prontificou e me atendeu tanto por e-mail quanto via call para dirimir dúvidas sobre o Relatório de Gestão. Obrigada!

Agradeço ao pastor Flamarion, aos Líderes do ministério de louvor do qual faço parte, Marisa Couto, Edina Gomes e seu esposo Anderson, Lucas Sales e diretoria, aos Líderes da Juventude Unidos da ADTAG QND 52, bem como aos integrantes destes grupos e a todas as irmãs participantes das manhãs de oração, pelas orações e apoio e compreensão quanto as minhas ausências em escalas e reuniões. Obrigada!

Agradeço às amigas, irmãs em Cristo e professoras Maria Isabel Báfica Sales e Ma. Valéria Vidal, ao Pr. Boanerges e a sua esposa irmã Anália Aires por todo o incentivo e pelos presentes também, vocês são maravilhosas. E às missionárias Leila e Charlene de Souza Pereira Bitencourt por serem canais de bênçãos em minha vida, despejando fé e esperança quanto a esse projeto e outros. Obrigada!

Agradeço aos colegas de trabalho de auditoria, Diogo Natalício e Sheila Lima, por todo o apoio, compreensão e incentivo durante esse processo e o tempo em que trabalhamos juntos. Obrigada! Meus agradecimentos também à atual equipe de trabalho da Secretaria de Estado de

Educação do Distrito Federal – SEEDF, especialmente da Diretoria de Controle e Execução Orçamentária e Financeira – DICOF na pessoa da diretora Mônica Araújo Lima Farias e demais colegas. Valeu pela recepção e acompanhamento nesse desafio, concomitante aos desafios e demandas internos da secretaria.

Agradeço também minhas amigas queridas, Soraia Corrêa, Cassiane Silvério, Débora Camila Frota, Raíla Torres, pelo interesse em acompanhar essa jornada de alguma forma e por todo o apoio recebido. À Adriana Holtz que logo após a conclusão da graduação, plantou a semente do mestrado com uma camisa de Contabilidade da UnB me estimulando a ingressar no mestrado. Uso com carinho. Gratidão.

Agradeço à colega, amiga, Professora Ma. Alinie Rocha Mendes, que contextualizou e compartilhou suas experiências sobre o universo acadêmico, seus desafios e perspectivas, que contribuíram sobremaneira no meu desenvolvimento pessoal e como pesquisadora. Obrigada!

Por fim, e super importante, agradeços aos professores Dr^a Clesia Camilo Pereira, Ma. Lorena Campos e Dr. Otavio Medeiros, que antes de eu começar me incentivaram, enquanto aluna da graduação, a adentrar nesse projeto e ainda se disponibilizaram a me ajudar com a carta de recomendação ao programa. Gratidão.

“Que vocês possam, juntamente com todos os santos, compreender a largura, o comprimento, a altura e a profundidade” (Efésios3:18).

LEGIBILIDADE NO RELATO INTEGRADO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE: variações decorrentes da pandemia e comparativo entre órgãos públicos federais

RESUMO: Os Relatórios de Gestão – RGs das entidades vinculadas à administração pública federal desde 2018, de acordo com determinações do Tribunal de Contas da União – TCU, possuem a abordagem de Relato Integrado – RI. Tais relatórios são ferramentas de controle social e têm como principal destinatário à sociedade. Nesse sentido, considerando o contexto da pandemia da Covid 19 e a expectativa de reflexo das informações atinentes a este tema nos relatórios do Ministério da Saúde - MS do Brasil, esta pesquisa analisou a facilidade de leitura dos relatórios de gestão do referido ministério por meio do índice de Legibilidade de Flesch adaptado para o português, bem como comparou a legibilidade destes relatórios com uma amostra de outros órgãos e entidades que elaboram o mesmo relatório conforme instruções e decisões normativas do TCU. Os relatórios utilizados foram os dos exercícios de 2018 a 2023 e incluiu até 24 unidades prestadoras de contas por ano, com o total de 137 relatórios que somam 23.652 páginas. O teste estatístico não paramétrico de Kruskal-Wallis não rejeitou a hipótese de normalidade da amostra de modo que os dados podem ser comparáveis. A pesquisa contou com a hipótese diretriz de que as informações da pandemia da Covid-19 impactaram negativamente na legibilidade dos RGs do MS. Os achados revelaram que houve alteração na legibilidade dos RGs do MS, contudo, as variações de melhora e piora de legibilidade no decorrer dos anos, tanto considerando o MS individualmente, quanto comparando por grupos, não suportam conclusões sobre os impactos da pandemia em si mesmo de acordo com o parâmetro de análise da hipótese diretriz, exceto para o grupo Órgãos Público, considerando os RGs de 2021, que apresentaram mudança de classificação de razoavelmente difícil para muito difícil quanto à legibilidade.

Palavras-chave: Relato Integrado. Legibilidade. Ministério da Saúde. Órgãos Públicos.

**READABILITY IN THE MINISTRY OF HEALTH'S INTEGRATED REPORT:
variations resulting from the pandemic and comparison between federal public bodies**

ABSTRACT: The Management Reports – MRs of entities linked to the federal public administration since 2018, in accordance with determinations of the Federal Audit Court – TCU, have the Integrated Reporting – IR approach. Such reports are tools of social control and are primarily intended for society. In this sense, considering the context of the Covid 19 pandemic and the expectation that information relating to this topic will be reflected in the reports of the Ministry of Health - MS of Brazil, this research analyzed the ease of reading the management reports of the aforementioned ministry through the Flesch Readability Index adapted to Portuguese, as well as comparing the readability of these reports with a sample of other bodies and entities that prepare the same report in accordance with TCU's instructions and normative decisions. The reports used were from the years 2018 to 2023 and included up to 24 accounting units per year, with a total of 137 reports totaling 23,652 pages. The Kruskal-Wallis non-parametric statistical test did not reject the sample normality hypothesis so that the data can be comparable. The research relied on the guiding hypothesis that information from the Covid-19 pandemic had a negative impact on the readability of MS MRs. The findings revealed that there was a change in the readability of the MS MRs, however, the variations in improvement and worsening of readability over the years, both considering the MS individually and comparing by groups, do not support conclusions about the impacts of the pandemic on itself according to the analysis parameter of the directive hypothesis, except for the Public Bodies group, considering the 2021 MRs, which presented a change in classification from reasonably difficult to very difficult in terms of readability.

Key-words: Integrated Reporting. Readability. Health Ministry. Public Agencies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Pesquisa sobre Relato Integrado e Saúde	14
Figura 2 – Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Quanto ao Objetivo e à Metodologia	16
Figura 3 – Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Quanto ao Software e Medidas	17
Figura 4 – Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Resultados	18
Figura 5 – Resumo dos Elementos de Conteúdo do RG na Abordagem de RI	26
Figura 6 – Unidades da Amostra e Forma de Seleção	29
Figura 7 – UPCs, Forma de Consulta por Exercício e Quantidade de RGs	30
Figura 8 – Característica das UPCs	31
Figura 9 – Rol das Unidades de Contexto do MS e Publicações Individualizadas de RG	33
Figura 10 – Saídas de Flesch da Pesquisa.....	36
Figura 11 – Boxplot da Quantidade de Páginas nos RGs Geral	41
Figura 12 – Tendências de Quantidade de Páginas nos RGs - Geral e MS	42
Figura 13 – Proporção de Páginas não Legíveis nos RGs Geral e MS.....	43
Figura 14 – Boxplot da Quantidade de Palavras por RG Geral.....	44
Figura 15 – Tendências de Quantidade de Palavras nos RGs Geral e MS	45
Figura 16 – Boxplot da Quantidade de Sílabas por RG Geral.....	47
Figura 17 – Tendências de Quantidade de Sílabas nos RGs Geral e MS	48
Figura 18 – Boxplot da Quantidade de Sentenças por RG Geral	49
Figura 19 – Tendências de Quantidade de Sentenças nos RGs Geral e MS.....	50
Figura 20 – Tendências do Comprimento das Sentenças nos RGs Geral e MS	54
Figura 21 – Tendências do Comprimento das Palavras nos RGs Geral e MS.....	57

Figura 22 – Gráfico de Combinação de Tendências de Legibilidade.....	60
Figura 23 – Concisão do MS	63
Figura 24 – Legibilidade nos RGs do MS	63
Figura 25 – Menções de Covid e Pandemia nos RGs do MS	65
Figura 26 – Cálculo da Variável z	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Saída de Flesch Reading Ease.....	19
Tabela 2 – Quantitativo das UPCs Segundo a Característica	32
Tabela 3 – Páginas por Relatório – Geral e MS.....	40
Tabela 4 – Proporção da Quantidade de Páginas Não Legíveis nos RGs Geral e MS	42
Tabela 5 – Quantidade de Palavras nos RGs Geral e MS.....	44
Tabela 6 – Quantidade de Sílabas nos RGs Geral e MS.....	46
Tabela 7 – Quantidade de Sentenças nos RGs Geral e MS	49
Tabela 8 – Proporção dos Órgãos Públicos e das UPCs relacionadas à Saúde	52
Tabela 9 – Estatísticas da ASL nos RGs.....	53
Tabela 10 – Estatísticas da ASW nos RGs	56
Tabela 11 – Índice Flesch nos RGs.....	59
Tabela 12 – Teste de Shapiro-Wilk - Legibilidade por Ano.....	66
Tabela 13 – Teste de Shapiro-Wilk - Legibilidade por Ano - Grupos.....	67
Tabela 14 – Teste de Sinais – Legibilidade – Amostra Geral.....	70
Tabela 15 – Teste de Sinais - Legibilidade – Grupos	71
Tabela 16 – Teste de Wilcoxon – Legibilidade – Amostra Geral	72
Tabela 17 – Teste de Wilcoxon – Legibilidade – Grupos	73
Tabela 18 – Sumarização por UPC – Concisão e Legibilidade	74
Tabela 19 – Destaques de Concisão e Legibilidade por UPC.....	75
Tabela 20 – Sumarização da Legibilidade da UPC por Ano	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A4S	The Prince's Accounting for Sustainability Project
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ASG	Ambientais, Sociais e de Governança
ASL	Average Sentence Length / Comprimento médio da sentença
ASW	Average number of Syllables per Word / Comprimento médio da palavra
Bacen	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBMDF	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
CGU	Controladoria-Geral da União
CI	Capital Intelectual
COMAER	Comando da Aeronáutica
COMAEX	Comando do Exército
COPEL	Companhia Paranaense de Energia
DPU	Defensoria Pública da União
EBESERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
FASB	Financial Accounting Standards Board
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GGA	Associação Gigi Ghirotti
GRI	Global Reporting Initiative

HEMOBRÁS	Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia
HNSC	Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.
IASB	International Accounting Standards Board
IFRS	International Financial Reporting Standards Foundation
IIRC	International Integrated Reporting Council
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
ISSB	International Sustainability Standards Board
JSE	Bolsa de Valores de Joanesburgo
Marinha	Comando da Marinha
ME	Ministério da Educação
MF	Ministério da Fazenda
MME	Ministério de Minas e Energia
MRE	Ministério das Relações Exteriores
MS	Ministério da Saúde
MTur	Ministério do Turismo
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
Petrobrás	Petróleo Brasileiro S.A.
PMDF	Polícia Militar do Distrito Federal
PR	Presidência da República
RD	Divulgação de Risco
RG	Relatório de Gestão
RI	Relato Integrado

RIPSA	Rede Interagencial de Informação para a Saúde
RMD	Divulgação de Gestão de Risco
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
SUS	Sistema Único de Saúde
TCU	Tribunal de Contas da União
UAC	Unidade Apresentadora de Contas
UPC	Unidade Prestadora de Contas
VRF	Value Reporting Foundation

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	6
1.1	Contextualização	6
1.2	Problema de Pesquisa	7
1.3	Justificativa	8
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1	Histórico sobre o relato integrado	10
2.2	Revisão da literatura	12
2.2.1	<i>Pesquisas sobre RI e Saúde</i>	12
2.2.2	<i>Pesquisas sobre Legibilidade e RI</i>	15
2.2.3	<i>Pesquisas sobre o RG do Setor Público Brasileiro</i>	19
2.3	Exigência do RI de acordo com o TCU	23
3.	METODOLOGIA	27
3.1	Amostra	27
3.2	Análise dos Dados	33
3.3	Limitações da Pesquisa	37
4.	RESULTADOS E DISCUSSÕES	39
4.1	Concisão	39
4.1.1	<i>Páginas por Relatório</i>	39
4.1.2	<i>Palavras por Relatório</i>	43
4.1.3	<i>Sílabas por Relatório</i>	45
4.1.4	<i>Sentenças por Relatório</i>	48
4.2	Legibilidade	51
4.2.1	<i>Comprimento Médio das Sentenças (ASL)</i>	52
4.2.2	<i>Comprimento Médio das Palavras (ASW)</i>	55
4.2.3	<i>Flesch adaptado para o Português</i>	57
4.2.4	<i>Sobre os Relatórios e a Pandemia</i>	62
4.3	Testes Estatísticos	65
4.3.1	<i>Normalidade da Amostra</i>	65

4.3.2	<i>Diferença de Médias</i>	68
4.4	Granularidade de Dados	73
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
	REFERÊNCIAS	78

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A discussão sobre saúde, sobretudo a saúde pública, perpassa uma questão social de sobrevivência, bem-estar social e até mesmo de qualidade de vida. Em números, o nível de saúde de um país costuma ser medido por índices como os que demonstram a expectativa de vida, a taxa de natalidade e de mortalidade, bem como a exposição e o enfrentamento a doenças diversas, sobretudo às vinculadas ao controle de condições sanitárias (OMS, 2023; RIPSAs, 2008; Abouzahr, 2023).

No Brasil, de acordo com a Constituição Federal do Brasil de 1988, Artigo 6º e 194, a saúde se constitui como um direito social, juntamente com os direitos à previdência e à assistência social, da seguridade social. A asseguarção de tais direitos ocorre por “um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade” (Brasil, 1988), com destaque para o Sistema Único de Saúde (SUS), sistema público de saúde brasileiro gerido nacionalmente pelo Ministério da Saúde (MS).

Desde a criação do SUS são diversas as pesquisas que tratam de alocação de recursos, das fontes de financiamento e dos gastos públicos e privados com saúde no Brasil (Guerra, 2013). Na esteira da eficiente alocação desses recursos, com vistas a garantir o direito social emanado pela Constituição Federal, tem-se na divulgação de relatórios por parte do poder público um dos mecanismos de prestação de contas (Alves et al., 2023) e controle social (Fonseca, Ribeiro, Cosenza, 2023, p. 36 e 37).

O poder público reporta aos órgãos de controle e à sociedade indicadores de desempenho como mecanismo de transparência da regular aplicação dos recursos públicos. Ou seja, a prestação de contas é um instrumento informacional de gestão apresentado e divulgado por administradores a fim de demonstrar quantitativa e qualitativamente os resultados orçamentários, financeiros, operacionais e patrimoniais de um exercício fiscal (TCU, 2022, p. 9 e 10).

Nesse âmbito, tem-se como julgador das contas dos órgãos federais e das entidades da administração federal indireta o Tribunal de Contas da União (TCU), que utiliza como uma de suas ferramentas de avaliação da prestação de contas o Relatório de Gestão (RG) elaborado inicialmente pela Unidade Prestadora de Contas (UPC) e consolidado pela Unidade Apresentadora de Contas (UAC). Em 2020, por meio da Instrução Normativa nº 84/2020, o TCU

estabeleceu oficialmente a preparação do RG nos moldes do Relato Integrado (RI); contudo, esse processo ocorreu a partir do exercício de 2018 com a Decisão Normativa do TCU nº 170, de 19 de setembro de 2018 que determinou a apresentação de elementos como objetivos, metas e estratégias com foco nos resultados, bem como sua relação com os objetivos propostos, e ainda a necessidade de justificativa para as metas definidas e não atingidas.

A proposta fundamental do RI é o desenvolvimento sustentável de uma organização a partir do pensamento integrado sobre a criação de valor ao longo do tempo (IIRC, 2013). Tal relato visa integrar informações financeiras e não financeiras em um único relatório, levando em consideração a materialidade e princípios como clareza e concisão, já esperados em outras estruturas conceituais (FASB, 2010; IIRC, 2013; 2021; IASB, 2018).

Em linha, o RG é uma obrigação constitucional (Art. 70 da CF/88 § único), que assume o formato de RI como exigência do TCU, responsável pela definição do seu conteúdo de acordo com o art. 3º da Lei 8.443/1992. A relação das UPCs e respectivas UACs são divulgadas e atualizadas pelo TCU para cada exercício fiscal nos termos do § 1º, art. 5º da IN-TCU 84/2020.

1.2 Problema de Pesquisa

Relacionado ao tripé da seguridade social, no âmbito da saúde, como gestor nacional do SUS, está o Ministério da Saúde, o qual ganhou destaque devido à crise de saúde elevada pela pandemia da Covid-19 a partir do exercício de 2020. Dado a determinação do TCU nº 170, de 19 de setembro de 2018, de apresentação de um relatório de prestação de contas com objetivos, metas e estratégias com foco nos resultados, por exemplo, tem-se a oportunidade de avaliação deste Ministério a partir da divulgação de seus RGs.

Até o momento, de acordo com revisões de literatura realizadas, o estudo mais amplo dos RGs do setor público brasileiro no contexto de adoção da abordagem de RI foi realizado por Alves (2021), que avaliou a legibilidade de 3.720 relatórios de instituições pertencentes à administração indireta (autarquia, empresa pública, sociedades de economia mista, fundações públicas e serviço social autônomo) e direta (órgão público) nos exercícios de 2016 a 2019.

A legibilidade é uma medida objetiva que investiga a qualidade de divulgações não financeiras, como textos narrativos, por meio de fórmulas que, no geral, exploraram a correlação entre características linguísticas e dificuldades de leitura, a partir da análise do comprimento

médio de frases, da quantidade de sentenças e do tamanho das palavras em um documento (Du Toit & Delpont, 2024).

Nesse sentido, o tamanho em páginas dos RGs do MS dos anos de 2018 a 2023 contam com uma média de 252 páginas, sendo o total de páginas para o período 1.514. Como ferramenta de transparência e controle social, questiona-se sobre a facilidade de leitura dos relatórios de gestão deste órgão da administração pública federal direta.

Considerando o contexto, qual o reflexo das informações da pandemia do Covid-19 na legibilidade nos Relatórios de Gestão do Ministério da Saúde? Por meio dessa questão, espera-se verificar se houve alteração na legibilidade dos relatos de tal órgão no decorrer dos exercícios antes e pós pandemia e, ainda, compará-la a dos demais órgãos públicos e entidades que prestam contas por meio desse tipo de relatório ao TCU.

Importante mencionar que no contexto da pandemia há uma expectativa de que as informações da área da saúde, especialmente do MS aumentem em volume e se tornem mais complexas, tendo em vista o cenário de crise sanitária estabelecido. Consequentemente, espera-se um impacto negativo na legibilidade nos RGs deste órgão, pois de acordo com revisão de literatura sobre RI e legibilidade há uma tendência de que informações mais complexas e relatos mais longos diminuam a legibilidade de tais relatórios (Du Toit, 2017; Supratiwi et al., 2022; Du Toit & Delpont, 2024).

1.3 Justificativa

Realizou-se um levantamento bibliográfico nas plataformas *Web of Science* e *Scopus* e se identificou poucas publicações relacionadas ao tema RI de Organizações de Saúde. A saber: 4, sendo 2 estudos de caso (Dameri & Ferrando, 2021; Marasca *et al.*, 2020), 1 de implementação de um caso (Dameri & Ferrando, 2022) e apenas 1 estudo empírico (Hapsari & Khairunnisa, 2023) com uma amostra de 60 empresas de saúde listadas na bolsa de valores da Indonésia. Tal pesquisa testou três hipóteses relacionadas à porcentagem de participação acionária, à propriedade do administrador da empresa e à diversidade de gênero como influenciadores positivos do RI (variável dependente). Obteve-se como resultado que a governança corporativa, medida através da propriedade institucional, propriedade gerencial e diversidade de gênero,

influencia parcial e simultaneamente de forma significativa e positiva a implementação de relatórios integrados.

Dessa forma, há muito a ser explorado em pesquisas na área da saúde e RI. No cenário nacional, por exemplo, não se identificaram publicações sobre o tema nas plataformas *Web of Science* e *Scopus*. Apesar disso, a busca na *web* possibilitou o acesso à pesquisa de Neumann, Bevilaqua e Faia (2020), que trata da evidenciação de informações financeiras e não financeiras pela Cooperativa Unimed Uberaba a partir dos Capitais do RI. Com foco na Teoria da Divulgação Voluntária, ou autores coletaram dados de 2017 e 2018 e desenvolveram um estudo documental com abordagem qualitativa e análise de conteúdo dos dois relatórios dos anos citados.

Ademais, os resultados indicaram que a Cooperativa apresenta informações financeiras e não financeiras a partir da evidenciação de elementos que compreendem os seis capitais do RI, a saber: social e de relacionamento, financeiro, manufaturado, intelectual, humano e natural. Inclusive, houve um avanço na divulgação dos elementos que compõe os capitais quando a cooperativa alterou seus padrões de divulgação. Em especial, observou-se que a cooperativa enfatizou os capitais humano e natural em tópicos específicos, sendo os demais evidenciados no corpo do relatório indicando que podem estar interrelacionados entre si (Neumann; Bevilaqua & Faia, 2020).

Em suma, o RI se trata de uma temática recente tanto na literatura internacional quanto nacional (Maria, D'angelo & Borgerth, 2021). Especificamente sobre saúde, acrescente-se o exposto por Solla e Chioro (2008) que destacam o expressivo volume de recursos públicos que financiam os serviços de saúde. Para os autores, a orientação da política brasileira gera iniquidades com sobreposição de oferta de serviços em determinadas áreas e vazios assistenciais em outras, bem como custos insustentáveis para o sistema de saúde. Dessa forma, avaliar a legibilidade do *disclosure* de informações que vão além das publicações financeiras é relevante para o exercício do controle social e para o alcance de melhorias na política de saúde pública no Brasil.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico sobre o relato integrado

Em setembro de 2009, no Reino Unido, em uma reunião entre os representantes do *The Prince's Accounting for Sustainability Project* (A4S), do *Global Reporting Initiative* (GRI) e Mervyn King houve a discussão de como o A4S e o GRI podiam se tornar um único documento (Dumay *et al.*, 2016). Como resultado, o A4S e a GRI, duas instituições renomadas do campo da contabilidade sustentável criaram em 2010 o *International Integrated Reporting Council* (IIRC), inicialmente conhecido como *International Integrated Reporting Committee*.

Dessa forma, o IIRC foi formado por uma coalizão global de reguladores, investidores, empresas, normalizadores, profissionais contábeis, academia e Organizações Não Governamentais (ONGs) (IIRC, 2013). Com a visão compartilhada de que a comunicação sobre criação, preservação ou erosão de valor é o próximo passo na evolução dos relatórios corporativos, essa coalizão desenvolveu a Estrutura Internacional para atender a essa necessidade e fornecer uma base para o futuro (IIRC, 2013; 2021).

Em 12 de setembro de 2011 o IIRC lançou um documento de discussão intitulado “*Towards Integrated Reporting – Communicating Value in the 21st Century*” com o público convidado a fornecer comentários. Cerca de um mês depois, o IIRC anunciou uma lista das organizações iniciais participantes do *IIRC Pilot Program Business Network*, um programa de dois anos para os participantes trocarem sua compreensão, conhecimento e experiências de RI (Liu; Jubb & Abhayawansa, 2019). O Programa Piloto do IIRC envolveu ativamente um grupo de mais de 100 empresas e 30 redes de investidores institucionais para testar o RI em suas organizações (Melloni; Caglio & Perego, 2017).

Em novembro de 2012, o IIRC lançou um Protótipo da Estrutura Internacional de RI com uma chamada para as empresas começarem a testar os princípios de RI e avaliar sua relevância e aplicabilidade. Em abril de 2013, um Projeto de Consulta da Estrutura de RI foi promulgado com base nas respostas ao *paper* de discussão de 2011, *feedback* sobre o protótipo da estrutura de RI e informações das redes de negócios e investidores do programa piloto do IIRC (Liu *et al.*, 2019).

Em 2013 o IIRC publicou o primeiro *framework* do RI para as empresas que tivessem interesse em utilizar essa abordagem (IIRC, 2013) que alinha componentes financeiros e Ambientais, Sociais e de Governança (ASG) com as estratégias de negócios e riscos. Além disso,

comunica a criação de valor da organização, fornecendo relevância ao pensamento integrado por meio da conectividade dos capitais de tal organização, de modo a proporcionar a equalização entre o valor de mercado dela com seu valor intrínseco (Soriya & Rastogi, 2022). A Estrutura de RI lançada em 2013 se beneficiou dos comentários recebidos das partes interessadas das discussões e protótipos anteriores (Liu *et al.*, 2019). Cabe destacar que se tratava de orientações genéricas, que geraram questionamentos quanto ao nível de subjetividade existente na produção dos relatórios, conseqüentemente quanto a não padronização, atribuição de poucas obrigações específicas, e ainda a assunção do conceito de valor para os investidores em detrimento do conceito de valor para sociedade (Flower, 2015).

Em janeiro de 2021 houve a publicação do novo *framework* aplicável para RI para períodos de relatórios com início em 1º de janeiro de 2022 (IIRC, 2021), fornecendo esclarecimentos adicionais aos questionamentos levantados e discutidos desde o lançamento da primeira versão em 2013, contudo, não houve alterações na estrutura (VRF, 2021).

Alinhado às discussões quanto à ausência de padrões objetivos de divulgação do RI, em maio de 2021, o IIRC se fundiu ao *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), gerando uma nova organização: a *Value Reporting Foundation* (VRF). E em agosto de 2022 a *International Financial Reporting Standards Foundation* (IFRS Foundation) assumiu a responsabilidade pelo *Integrated Reporting Framework* a partir do anúncio oficial da conclusão da consolidação da VRF à *IFRS Foundation* (IFRS, 2022).

Por sua vez, em 2023 a *IFRS Foundation* publicou as *IFRS Sustainability S1* e *S2*, emitidas por um de seus conselhos, o *International Sustainability Standards Board* (ISSB). Essas são normas de padrão de divulgação de sustentabilidade que tratam dos requisitos gerais para divulgação de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade e divulgações relacionadas ao clima, respectivamente. Elas têm aplicação para os períodos de relato anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2024 (IFRS, 2023).

Conforme constante na *IFRS S1* (pág. 19), uma entidade é obrigada a fornecer as divulgações exigidas nessa norma como parte dos seus relatórios financeiros de finalidade geral, havendo vários locais possíveis nos seus relatórios onde divulgar as informações financeiras relacionadas com a sustentabilidade, podendo ser conhecidas ou incluídas em relatórios como 'relatório de gestão' e 'relatório integrado', entre outros. Cabe destacar que no *website* da IFRS

destinado ao RI, há o incentivo para que as empresas continuem a utilizar o *Framework* do Relato Integrado, subtendendo-se a agregação nesse das informações necessárias para o atendimento das normas IFRS S1 e IFRS S2 (IFRS, 2024).

2.2 Revisão da literatura

2.2.1 Pesquisas sobre RI e Saúde

Realizou-se um levantamento bibliográfico utilizando-se os termos “*integrated reporting*” e “*health organization*” nas plataformas *Web of Science* e *Scopus*. Inicialmente a busca se restringiu aos títulos, porém, tendo em vista a baixa resposta, posteriormente ampliou-se a busca não só para o título dos artigos, mas também para o resumo e as palavras-chaves.

Os dois artigos identificados no primeiro momento referem-se a estudos de casos, ambos aplicados na Itália. Um de Dameri e Ferrando (2021), intitulado *Implementing integrated reporting to disclosure intellectual capital in health organizations: a case study*, e o outro “*The how and why of integrated reporting in a public health care organization: The stakeholders' perspective*” de Marasca et al, (2020).

O estudo de Dameri e Ferrando (2021) objetivou enfrentar as fragilidades do IIRC em explicar o processo de geração de valor e como o Capital Intelectual (CI) contribui como alavanca estratégica nessa criação de valor em organizações de saúde. A pesquisa baseou-se em um estudo de caso da Associação Gigi Ghirotti (GGA), uma organização de saúde de médio porte, sem fins lucrativos, estabelecida em Gênova em 1984. A revisão de literatura contemplou quatro vertentes teóricas: CI, RI, Teoria da criação de valor e processos de negócios. O artigo baseou-se em construção teórica a partir de casos, pesquisa-ação e abordagem intervencionista (Dameri & Ferrando, 2021).

A metodologia do estudo foi organizada em 3 (três) etapas, quais sejam: (i) revisão de literatura e coleta de evidências empíricas sobre a implementação do IIRF em organizações de saúde; (ii) implementação do *framework* de RI na GGA, coleta e análise das evidências; (iii) reflexões sobre as questões emergentes, compartilhando-as e sugerindo mudanças. Como resultado, sugeriu-se uma versão ajustada do *framework* do RI destacando o papel desempenhado pelo CI no modelo de negócio organizacional e no processo de criação de valor em uma organização de saúde sem fins lucrativos (Dameri & Ferrando, 2021).

Por sua vez, Marasca et al. (2020) objetivaram explorar como e o porquê uma organização de saúde pública optou por adotar o RI. Eles investigaram se a percepção da organização de saúde e dos *stakeholders* estavam alinhadas. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, mais especificamente um estudo de caso com metodologia de pesquisa-ação. As teorias utilizadas para explicar o motivo da adoção do RI foram a da legitimidade e a institucional. As questões da pesquisa foram: como ocorre o processo de implementação do RI em uma organização de saúde pública? Quais os principais motivos por trás de sua implementação? Que opiniões as partes interessadas têm? O RI é uma ferramenta de legitimação social ou instrumento de reporte institucional?

A instituição estudada por Marasca et al. (2020) foi o Hospital Universitário, integrante do Sistema de Saúde Italiano e localizado em Ancona, Itália. Os achados indicam que, para comunicar o valor do RI para os cidadãos, o hospital fez várias adaptações ao *framework* de RI (criação de valor para pacientes). Já a razão da implementação do RI foi repassar uma imagem geral do que o hospital faz e como ele usa os recursos. Contudo, embora as partes interessadas institucionais considerem a divulgação do RI útil, não o utilizam para tomada de decisão; os cidadãos não o leem porque é muito difícil; e, o RI termina sendo apenas um instrumento de reporte institucional voluntário e não uma ferramenta de legitimação social (Marasca et al., 2020).

No segundo momento da revisão de literatura, estendendo os termos da busca para Tópico, o que incluiu o resumo e as palavras-chaves, e, limitando-se a pesquisa para artigos com acesso aberto na área de “*business, management and accounting*” na *Scopus* e “*management or business*” na *Web of Science*, outros artigos relacionados ao tema foram identificados, sendo 31 na *Scopus* e 20 na *Web of Science*. Excluindo-se os repetidos nas plataformas, os que retornaram na busca anterior e os que a partir da leitura referem-se a capítulos de livros ou não tratam do termo RI em seus resumos, obteve-se 2 artigos compilados na Figura 1, juntamente com os outros 2 citados anteriormente.

Figura 1

Pesquisa sobre Relato Integrado e Saúde

Referência	Objetivo	Metodologia	Considerações
Marasca et al. (2020)	Explorar como e por que uma organização de saúde pública optou por adotar o RI e, investigar se a percepção dela sobre o valor do documento coincide com a das partes interessadas, no caso os destinatários.	Estudo de caso com abordagem qualitativa e metodologia de pesquisa-ação.	As conclusões demonstram a centralidade do valor criado para os pacientes e do cenário “normativo” que ocorre durante a implementação de um RI numa organização de saúde pública. O hospital fez várias adaptações ao <i>framework</i> de RI.
Dameri e Ferrando (2021)	Fornecer soluções empíricas e teóricas para alguns pontos críticos da Estrutura Internacional de Relato Integrado original.	Estudo de caso voltado para a implementação do RI numa organização italiana de saúde sem fins lucrativos. A pesquisa baseia-se na construção de teoria a partir de casos, pesquisa-ação e abordagem intervencionista.	Sugeriu-se uma versão ajustada do RI destacando o papel desempenhado pelo CI no modelo de negócios organizacional e no processo de criação de valor. A estrutura ajustada parece ser capaz de fomentar a consciência do papel do CI na criação de valor nas organizações de saúde.
Dameri e Ferrando (2022)	Propor uma estrutura de RI enraizada na teoria das partes interessadas de Freeman. A estrutura proposta modifica a estrutura internacional de RI e visa superar as críticas relacionadas ao seu foco nos investidores e ao abandono da sustentabilidade.	O artigo desenvolve uma Estrutura de RI modificada com base em uma análise aprofundada da literatura de RI e partes interessadas. A estrutura foi então aplicada a uma organização de saúde sem fins lucrativos para verificar seus pressupostos teóricos.	A estrutura de RI modificada foi concebida como uma ferramenta pronta para uso. Ao aplicá-la a um caso de negócio foi validada se e como poderia ajudar a obter relatórios melhores e mais orientados para as partes interessadas. Os resultados permitiram validar o uso da ferramenta não apenas para relatórios, mas também para a autoavaliação das organizações no que diz respeito à incorporação de partes interessadas.
Hapsari e Khairunnisa (2023)	Determinar até que ponto as empresas do setor da saúde listadas no IDX (bolsa de valores da Indonésia) respondem ao RI como uma tendência futura de relato empresarial.	Abordagem quantitativa com teste de hipótese por meio de Modelagem de Equações Estruturais de Mínimos Quadrados Parciais (PLS-SEM) a partir de informações coletadas de relatórios anuais de empresas de saúde com amostragem proposital de 60 empresas.	As conclusões mostraram que a apropriação institucional, a apropriação gerencial e a diversidade de gênero estão positivamente relacionadas com o RI.

Observa-se que as pesquisas acima estão relacionadas à adesão e aderência do RI nas organizações (Marasca et al., 2020; Dameri & Ferrando, 2021; Dameri & Ferrando, 2022; Hapsari & Khairunnisa, 2023), com sugestão até mesmo de uma estrutura conceitual adaptada para tais organizações, tendo em vista os usuários dos serviços, pacientes e a criação de valor intelectual típica desta área (Marasca et al., 2020; Dameri & Ferrando, 2021; Dameri & Ferrando, 2022).

2.2.2 Pesquisas sobre Legibilidade e RI

Realizou-se um levantamento bibliográfico utilizando-se os termos “*integrated reporting*” e “*readability*” nas plataformas *Web of Science* e *Scopus*. Inicialmente a busca se restringiu aos títulos dos artigos, porém não houve retorno na *Scopus*, já a *Web of Science* retornou 2 artigos. Por conseguinte, a pesquisa foi ampliada para título dos artigos, palavras-chave do autor e resumo, bem como limitada a artigos de Acesso aberto nas áreas “*Management or Business or Business Finance*” na *Web of Science* e “*Business, Management and Accounting*” na *Scopus*, excluindo-se os artigos de revisão.

Após a aplicação dos filtros citados na base da *Scopus* obteve-se 4 artigos e na *Web of Science* 4, excluindo-se os repetidos nas demais buscas. O artigo de Sun, Xu, Ding e Cao (2023) foi excluído das análises por estar fora do escopo da pesquisa. Logo, restaram 9 artigos sobre o tema. Em síntese, as pesquisas objetivaram investigar e analisar a legibilidade de relatórios, e utilizaram as metodologias demonstradas na Figura 2.

Figura 2

Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Quanto ao Objetivo e à Metodologia

Referência	Metodologia
Du Toit (2017)	Análises de legibilidade aos RIs de todas as empresas (291) listadas na Bolsa de Valores de Joanesburgo para 2015 e 2016. Os resultados de legibilidade são comparados por meio de uma análise de correlação com os resultados do <i>Ernst & Young Excellence in Integrated Reporting</i> Prêmios de 2015.
Velte (2018)	As análises realizadas em amostra de entidades de interesse público (215 observações), exceto as do setor financeiro, da União Europeia do banco de dados do IIRC, período de 2014 a 2016 a fim de verificar o impacto da <i>expertise</i> financeira e de sustentabilidade, individualmente e combinadas, na legibilidade de RIs por meio de correlação e regressão.
Stone e Lodhia (2019)	Análise da legibilidade e acessibilidade de 190 relatórios constantes na base de dados IIRC em 30 de junho e 2016, referente ao período de 2011 a 2015. Seis regiões compõem a amostra: África, Ásia, Australásia, Europa, América do Norte e América do Sul.
Jugnandan e Willows (2022)	Foram utilizados modelos de regressão linear de efeito misto para examinar se existe uma relação entre o desempenho financeiro de uma empresa e a extensão ou complexidade dos relatórios produzidos. A amostra compôs-se de 92 empresas cotadas na JSE durante o período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018, e variou entre 230 e 242 observações para testes estatísticos.
Raimo et al. (2022)	Amostra de 221 empresas internacionais que publicaram um RI em 2020 no site do IIRC. Para a verificação da relação dos determinantes da legibilidade realizou-se teste de regressão de um modelo que considerou a legibilidade como variável dependente e as variáveis independentes tamanho da empresa, rentabilidade da
Supratiwi et al. (2022)	Amostra de 973 relatórios integrados de empresas na Ásia e na Europa de 2016 a 2019. O efeito da dificuldade de legibilidade, do comprimento das palavras (narrativa) e da qualidade do relatório integrado foram testados se estimando um modelo de regressão, que considerou a qualidade do RI como variável dependente e as variáveis independentes: Legibilidade ou Comprimento, tamanho, alavancagem, rentabilidade e retorno sobre o patrimônio líquido.
Alves et al. (2023)	Utilizando o software R, a legibilidade de 3.720 relatórios emitidos por 930 instituições foi calculada ao longo dos anos. Os autores valeram-se do método dedutivo, bem como do manuseio de técnicas estatísticas para a análise dos resultados.
Enslin, Du Toit e Puane (2023)	Análise da legibilidade e o tom narrativo das divulgações de risco e de gestão de risco das empresas sul-africanas cotadas no Top 40 da JSE no período de 2015 a 2019. Amostra não aleatória e proposital, considerou as empresas não financeiras listadas no índice FTSE/JSE Top 40. Adicionalmente, empregaram-se medidas estatísticas descritivas, como medidas de tendência central e medidas de variabilidade para a análise dos dados de legibilidade e do tom narrativo.
Du Toit e Delpport (2024)	Por meio da legibilidade e do tom narrativo, investigou-se a qualidade das divulgações dos relatórios anuais e dos RIs de todas as empresas listadas nos setores de materiais básicos (51 empresas; 586 observações empresa-ano) e de consumo discricionário (75 empresas; 618 observações empresa-ano) da JSE no período de 2008 a 2020, com o total de 1.204.

Especificamente para a leitura da Legibilidade com o intuito de dar objetividade às avaliações, permitindo estabilidade e comparabilidade entre os relatórios analisados e o processamento de observações grandes e volumosas (Du Toit & Delpport, 2024), a maioria das pesquisas mencionou a utilização de um *software* automático para auxiliar na análise conforme consta na Figura 3, sendo o mais usado o *Readability Studio*, seguido pelo *Readable* e o *Software R*.

Figura 3

Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Quanto ao Software e Medidas

Referência	Software para Legibilidade	Medidas de Legibilidade
Du Toit (2017)	Readability Studio	Flesch Reading Ease, Flesch-Kincaid e Gunning-Fog
Velte (2018)	sem menção	Flesch Reading Ease e Gunning Fog.
Stone e Lodhia (2019)	Readable	Flesch Reading Ease e Fog Index e Flesch-Kincaid
Raimo et al. (2022)	Readable	Flesch Reading Ease
Jugnandan e Willows (2022)	sem menção	Gunning Fog
Supratiwi et al. (2022)	sem menção	Flesch Kincaid, Gunning Fog e SMOG.
Alves et al. (2023)	Software R	Flesch Reading Ease
Enslin, Du Toit e Puane (2023)	Readability Studio	Flesch Reading Ease, Flesch-Kincaid e Gunning-Fog
Du Toit e Delpont (2024)	Readability Studio	Flesch Reading Ease e Flesch-Kincaid.

Estas pesquisas se valeram das medidas de legibilidade, sendo o máximo de 3 medidas usadas por artigo e 2 a média. A medida utilizada de forma mais frequente para análise de legibilidade foi a *Flesch Reading Ease*, seguindo as tendências consolidadas de estudos de legibilidade em relatórios financeiros (Alves et al., 2023), seguida por *Gunning-Fog* ou *Fog Index* e *Flesch-Kincaid*. No geral essas medidas utilizam estatísticas para explorar a correlação entre características linguísticas e dificuldades de leitura, a partir da análise do comprimento médio das frases, quantidade de sentenças, o tamanho das palavras, se são monossílabas ou polissilábicas, considerando por padrão o idioma inglês.

Sobre os principais resultados de tais pesquisas, segue o compilado na Figura 4.

Figura 4

Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Resultados

Referência	Resultados
Du Toit (2017)	A natureza complexa da linguagem utilizada nos RIs das empresas listadas prejudica a legibilidade e, como consequência, afeta o valor que as partes interessadas podem extrair das informações. Os resultados da correlação com o <i>Ernst & Young Excellence in Integrated Reporting Awards</i> 2015 indicam que um RI é considerado de maior qualidade se for escrito em linguagem complexa , ou seja, RIs menos legíveis têm maior probabilidade de ser premiado no <i>EY Excellence in Integrated Reporting Awards</i> .
Velte (2018)	A combinação de especialistas financeiros e de sustentabilidade nos comitês de auditoria tem um impacto positivo mais forte na qualidade dos relatórios integrados se comparados apenas com expertises individuais em finanças ou sustentabilidade. Esta conclusão se alinha com a ideia de que, para integrar informação financeira e de sustentabilidade em RIs, os comitês de auditoria precisam ter conhecimentos mais diversificados.
Stone e Lodhia (2019) (a)	Baixa legibilidade nos RIs e indicação de que a legibilidade não está melhorando. Ademais como resultado da análise complementar de elementos visuais e uso de títulos e subtítulos, os autores observaram que a maioria das páginas contém uma ou duas formas visuais de comunicação, revelando que o visual pode contribuir para a acessibilidade do leitor, conforme a premissa. Não obstante, uma proporção significativa das páginas não contém formas de comunicação visual, sugerindo um uso inadequado do visual para facilitar a acessibilidade do leitor, e ainda, não ficou evidente o uso exagerado de formas visuais nos relatórios deste estudo. Em contrapartida, as conclusões relativas à segunda medida suplementar sugerem que os títulos e subtítulos são excessivamente utilizados nos RIs.
Jugnandan e Willows (2022)	Os relatórios corporativos mantiveram um nível consistente de complexidade e não são facilmente legíveis . Em linha, a média de palavras no RI é maior que nas Demonstrações Financeiras Anuais, com maior variabilidade (desvio padrão) e a contagem de palavras das Informações Financeiras do <i>JSE News Services</i> é menor que a dos outros dois relatórios. As pontuações médias de Fog sugerem que os dois primeiros relatórios citados exigem do leitor uma educação de nível universitário para serem suficientemente lidos.
Raimo et al. (2022) (a)	Baixo nível de legibilidade dos RIs examinados. No entanto, se apurou legibilidade superior neste em relação aos estudos anteriores, e, os resultados demonstraram um impacto positivo do tamanho da empresa e da alavancagem financeira na legibilidade dos RIs e um impacto não significativo impacto da lucratividade da empresa. Em outras palavras, empresas maiores e mais endividadas devem fornecer relatos mais legíveis.
Supratiwi et al. (2022)	As dificuldades de legibilidade e o comprimento das palavras (narrativa) afetam negativamente a qualidade do RI, o que revela que quanto mais concisa for a informação divulgada, mais significativa será a redução da qualidade do RI. O valor médio do nível de dificuldade de legibilidade é 20,027, o que classifica o nível de legibilidade das informações como muito difícil de compreender. De acordo com a teoria das partes interessadas, este estudo prova que os atributos textuais podem afetar a qualidade dos relatórios integrados em todos os continentes.
Alves et al. (2023)	Indicação da diminuição da legibilidade geral dos relatórios ao longo dos anos analisados e de forma mais expressiva entre 2017 e 2018. Verificou-se também que a adoção do RI na estruturação do RG influenciou sua concisão com a redução de páginas, palavras, sílabas e frases.
Enslin, Du Toit e Puane (2023)	As divulgações de risco e de gerenciamento de risco de sua amostra são ilegíveis e não apresentam qualquer melhoria na legibilidade durante o período analisado de 2015 a 2019. Além disso, tais divulgações se revelaram tendenciosas em direção a tons narrativos que sinalizam comunalidade e certeza.
Du Toit e Delport (2024)	Os relatórios empresariais na indústria de materiais básicos diminuíram em qualidade ao longo do tempo, na medida em que os relatórios se tornaram mais longos, menos legíveis e utilizaram tons narrativos específicos. As conclusões revelaram que a diminuição da qualidade dos relatórios na indústria de materiais básicos pode induzir em erro ou dissuadir os investidores, desafiar a supervisão regulamentar e ter impacto na licença social de funcionamento das empresas.

Especificamente sobre as médias de pontuações, considerando que a fórmula *Flesch Reading Ease* foi a mais utilizada, têm-se a média a seguir por pesquisa para cada ano na Tabela 1. Como nem todos os trabalhos continham a mediana, e sim a média, usou-se tais referências para visualização dos resultados dessa medida. Ressalte-se que Enslin, Du Toit e Puane (2023) e

Du Toit e Delpport (2024) não expuseram o valor da legibilidade por ano, e sim a média geral por grupo de análise, em que RD significa Divulgação de Risco e RMD refere-se à Divulgação de Gestão de Risco, tópicos específicos constantes nos RIs analisados por Enslin, Du Toit & Puane (2023), e MB e CD representam Indústria de Materiais Básicos e Indústria de Consumo Discricionário, respectivamente, de modo que os autores se reportam à média de legibilidade dos RIs de tais setores (Du Toit & Delpport, 2024).

Tabela 1

Pesquisas sobre Legibilidade e RI – Saída de Flesch Reading Ease

<i>Flesch Reading Ease</i>	2008-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Du Toit (2017)						29,41	30,65				
Velte (2018)					22,3	23	24,2				
Stone e Lodhia (2019)		32,3	31,9	31,7	31,5	34,2					
Raimo et al. (2022)											37,97
Alves et al. (2023)											
Órgãos Públicos							49,15	48,09	45,58	44,11	
Autarquias							53,06	53,6	49,27	47,21	
Serviços Sociais Autônomos							48,86	43	41,55	41,27	
Fundações Públicas							45,96	44,75	43,84	46,95	
Empresas Públicas							47,92	44,36	44,66	41,44	
Sociedades de Economia Mista							47,89	46,83	42,79	40,77	
Enslin, Du Toit e Puane (2023)						22,02 (RD) e 26,20 (RMD)					
Du Toit e Delpport (2024)	28,0 MB e 33,25CD										

Como mencionado na Figura 2, a pesquisa de Stone e Lodhia (2019) envolveu seis regiões globais, dentre as quais está a América do Sul, que se destacou na investigação por apresentar legibilidade média dos RIs analisados inferior quando comparada a das demais regiões, com uma média geral de 28,1 para *Flesch Reading Ease*.

2.2.3 Pesquisas sobre o RG do Setor Público Brasileiro

Avançando no levantamento sobre as produções acadêmicas sobre Relatório de Gestão nas plataformas *Web of Science* e *Scopus* até a primeira quinzena do mês de abril do ano de 2024,

buscou-se especificamente pelo termo “Relatório de Gestão”. Como resultado, destacam-se majoritariamente resultados fora do escopo da pesquisa, isto é, estudos que não tiveram o relatório de gestão como objeto de análise, mas consideraram tal relatório para fins diversos.

Na *Web of Science* o único artigo retornado na pesquisa por tópico (título, resumo e palavras-chave) foi descartado por esse motivo. Na *Scopus*, a pesquisa limitada a artigos, também considerando o título do artigo, resumo e palavras-chave, gerou 13 dentre os quais apenas 2 se basearam no estudo do RG, um da área da saúde e outro de sustentabilidade, quais sejam: Farias, Beck e Colomé (2004) e Basetto (2010).

O artigo da área da saúde de Farias, Beck e Colomé (2004) trata-se de um relato de experiência e teve como principal objetivo relatar o envolvimento do futuro enfermeiro na construção do RG das Ações de Saúde de um município no interior do Rio Grande do Sul, visando dar mais visibilidade a este documento. No decorrer do artigo, enfatiza-se a importância deste relatório como instrumento de controle para fins de auditoria, recebimento de recursos, prestação de contas, acompanhamento da execução da gestão e dos resultados alcançados, verificação da aplicação de recursos recebidos, e ainda como mecanismo de articulação financeira e descritiva de ações que tratam de aspectos distintos em estágios diversos. Em suma o artigo relata o processo de planejamento, incluindo reuniões, coleta e análise de informações para construção conjunta do relatório.

Por sua vez, o artigo da área de sustentabilidade de Basetto (2010) é um estudo baseado no RG de 2005 da Companhia Paranaense de Energia - COPEL, o qual objetivou demonstrar como a companhia de energia inseriu práticas de responsabilidade social e de sustentabilidade empresarial na gestão. Para tanto, a pesquisadora traçou dois objetivos específicos, a saber, identificar e caracterizar os indicadores e relatórios de prestação de contas utilizados na empresa para medir e apresentar os resultados de sua gestão sustentável; e, identificar e analisar as ações sustentáveis executadas pela empresa.

Além da análise do RG 2005, a pesquisa coletou dados oriundos de contatos e conversas informais com a gerência do Setor de Responsabilidade Social da COPEL, no período entre novembro de 2006 a abril de 2007. Cabe mencionar que tal relatório foi elaborado com base nos indicadores da GRI, cujo modelo centra-se na comparabilidade relacionada à estrutura e na

flexibilidade, considerando-se as diferenças entre organizações e setores econômicos (Basetto, 2010).

Para além Farias, Beck e Colomé (2004) e Basetto (2010), é importante destacar os estudos de Alves et al. (2023) e Alves (2021), já mencionados no levantamento sobre Legibilidade e RI (*cf.* Seção 2.2.2). Tais estudos consideraram o RG na perspectiva da análise da legibilidade antes e depois da adoção do RI como estrutura. Alves (2021), inclusive, dedicou esforços para contextualização do histórico de tal relatório a partir do levantamento da legislação vigente no ponto de corte do seu trabalho, sem deixar de mencionar o que dispõe a Lei nº. 8.443 de 16 de julho de 1992, Lei Orgânica do TCU, artigo 9º, que estabelece como integrante da tomada ou prestação de contas o RG, dentre outros (Brasil, 1992).

Em linhas gerais, em consulta ao portal do TCU identificam-se os normativos para prestação de contas desde os exercícios de 1983 a 1993, disciplinados por resoluções, a partir da Resolução 206/1980, e demais que alteraram seus dispositivos. Contudo, em nenhuma destas se localizou o termo “Relatório de Gestão”. Já para os exercícios de 1994 a 1995 teve-se a Instrução Normativa TCU 6/1994, que, apesar de não trazer na ementa o RG, o cita 10 vezes no decorrer do texto como peça componente do processo de tomadas de contas. Tal Instrução Normativa foi revogada pela Instrução Normativa TCU 12/1996 que abarcou os exercícios de 1996 a 2003 e, semelhante a anterior, não citou tal relatório na ementa, porém o discriminou no decorrer da norma descrevendo, entre outros, os elementos necessários da sua composição, como os esclarecimentos de causas que inviabilizaram o cumprimento de metas e exposição de indicadores de gestão (Brasil, 1994; 1996).

A Instrução Normativa TCU 12/1996 foi revogada pela Instrução Normativa TCU nº 47, de 27 de outubro de 2004, que vigeu para os exercícios de 2004 a 2007, contudo essa norma, que estabeleceu em sua ementa as normas de organização e apresentação de processos de tomada e prestação de contas, citou o termo RG apenas uma vez, no Art. 14, inciso II, como componente das peças dos processos de contas (Brasil, 2004; 2008; 2010) – diferente das suas instruções subsequentes, que citaram o referido termo desde o ementário.

A Instrução Normativa TCU nº 57, de 27 de agosto de 2008, se aplicou aos exercícios de 2008 e 2009 e revogou a Instrução Normativa TCU nº 47/2004. Ela trouxe no seu ementário o estabelecimento de normas de organização e apresentação dos RGs e dos processos de contas da

administração pública federal e, já no Art. 1º, § 1º, definiu tal relatório como uma coleção de documentos, dados e relatórios de caráter contábil, financeiro, orçamentário, operacional e patrimonial, relacionados à administração dos encarregados de uma ou mais unidades jurisdicionadas. Esses materiais são organizados de maneira a proporcionar uma visão abrangente da conformidade e do desempenho da gestão (Brasil, 2008).

A Instrução Normativa TCU 57/2008 foi revogada pela Instrução Normativa TCU nº 63, de 01 de setembro de 2010, que abarcou os exercícios de 2010 a 2019, que semelhante à anterior citou o RG desde a ementa, estabelecendo normas de organização e de apresentação deste, bem como das peças complementares constituintes dos processos de prestação de contas da administração pública federal (Brasil, 2010). O conceito de RG apresentado nesta assemelha-se ao da Instrução Normativa TCU nº 57/2008.

Nesse ponto situa-se o trabalho de Alves (2021, p. 31) e Alves et al. (2023), que analisaram os exercícios de 2016 e 2019, justificando-se a implementação da prestação de contas digital a partir de 2015 com a adoção do sistema *e-contas* no país, de modo que as UAC's submetiam seus relatórios de gestão por meio da internet para julgamento do TCU (Brasil, 2020ª; 2020b). Isso porque o Acórdão do TCU nº 3.608/2014 estabeleceu como meta alcançável em 12 anos a convergência aos padrões e boas práticas internacionais de auditoria financeira, com dois planos de ação, um para o período de 2015 a 2020 e outro para o período de 2021 a 2026 (Brasil, 2014). Já a Decisão Normativa do TCU nº 170/2018 implantou o RI como abordagem de prestação de contas para todas as unidades sujeitas a prestação de contas ao TCU (Brasil, 2018).

Cabe mencionar que as empresas públicas, as sociedades de economia mista e suas subsidiárias, em atendimento à Lei nº 13.303/2016, Art. 8º, inciso IX, a partir da publicação desta lei ficaram sujeitas a divulgação anual do relatório integrado ou de sustentabilidade, introduzindo-se assim o conceito de RI a uma parte do setor público (Brasil, 2016). Em linha, para o exercício de 2017 testou-se a adoção do RI pelo Ministério da Fazenda (MF), constituindo-se este como projeto-piloto para implementação de tal relatório. Com a aplicação de tal projeto as inovações identificadas foram a prestação de contas consolidada no ministério, Ministro e Secretários com responsabilidade pela geração de valor, foco nos resultados alcançados em função das metas traçadas para o exercício, linguagem simplificada, menos páginas em relação ao conjunto de relatórios emitido por cada UPC (Brasil, 2018).

Por sua vez, a Instrução Normativa TCU nº 63/2010 foi revogada pela Instrução Normativa TCU nº 84/2020, que estabelece as normas para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal a partir do exercício de 2020. Embora não cite o RG na sua ementa, esta norma apresentou mudanças materiais acerca desse tema, uma vez que a partir desse exercício nem todas as organizações estariam obrigadas a utilizar o sistema *e-contas* para o envio do relatório, estando sujeitas apenas a disponibilizá-lo em seus próprios sites. Dessa forma, somente as organizações mais relevantes, com materialidade no Balanço Geral da União, constantes no rol elencado pelo TCU para apresentação e julgamento das contas continuam sujeitas à formalização do processo de prestação de contas pelo *e-contas* (Brasil, 2020b).

O TCU divulga normas complementares e disponibiliza a lista das UPCs e UACs para cada exercício. E nesse âmbito está o Ministério da Saúde, foco desta pesquisa, como UPC e UAC.

2.3 Exigência do RI de acordo com o TCU

Considerando o objetivo da pesquisa de comparar RGs em períodos anteriores à pandemia do Covid-19, que se iniciou em 2020, trata-se primeiramente da já revogada Instrução Normativa TCU nº 63/2010, que estabeleceu regras gerais para a prestação de contas da administração pública federal do exercício de 2019 e anteriores, o que inclui a apresentação do RG. Esta norma orienta que os RGs devem permitir a visão sistêmica do desempenho e da conformidade da gestão dos responsáveis e contemplar todos os recursos orçamentários e extraorçamentários utilizados, arrecadados, guardados ou geridos. Especificamente sobre a forma e o conteúdo a Instrução Normativa informa que tais questões serão objeto de decisão normativa.

Nesse ponto, para o exercício de 2018, o RG passou por uma inovação de acordo com determinações do TCU para adoção da abordagem do RI no RG. O rearranjo na estrutura geral do relatório foi regulado na Decisão Normativa TCU 170/2018 e em uma cartilha com orientações sobre o RG na forma de RI (TCU, 2018). Dentre os pontos reforçados na cartilha estão:

1. Elaboração pelo gestor do órgão, entidade ou fundo;
2. Comprovação dos resultados frente aos objetivos estabelecidos para o exercício;

3. Sociedade como destinatária;
4. Concisão e abrangência do RG, redigido com linguagem voltada para o cidadão;
5. Foco nos resultados;
6. Transparência por meio de informações mais claras;
7. Credibilidade construída por meio pelo apontamento não só dos sucessos, mas também das dificuldades e limitações;
8. Utilidade da prestação de contas.

A cartilha insere o gestor e demais administradores no contexto do RI, esmiuçando seus princípios e elementos de conteúdo. Também consta uma seção para tratar da adaptação da Estrutura Internacional do RI para o setor público, na qual se afirma categoricamente que a adoção do novo modelo representa um aperfeiçoamento do que já se desenvolvia nos RGs, uma vez que a maior parte dos conteúdos existentes se alinha a estrutura de RI, agregando-se a partir de então consistência ao se especificar a finalidade e se promover o pensamento integrado. Não obstante, conforme consta na Decisão Normativa TCU 170/2018, o RG a partir do exercício de 2018 deve informar no mínimo (TCU, 2018):

1. Os objetivos e as metas definidos para o exercício;
2. Os resultados alcançados ao fim do exercício demonstrando a contribuição da estratégia, da governança e da alocação de recursos para o alcance desses resultados;
3. Justificativas para objetivos ou metas não atingidos.

Por sua vez, para os RGs dos exercícios de 2020 e subsequentes tem-se a Instrução Normativa TCU nº 84/2020, a qual oficialmente adapta as diretrizes do *framework* internacional à realidade brasileira. De acordo com o Anexo I desta instrução, o RI é uma nova abordagem que objetiva integrar a informação financeira com a não financeira de forma concisa, abrangente, de modo que se permita compreender a estratégia, governança, desempenho e perspectivas das organizações.

No mesmo anexo, tal Instrução Normativa define o RG como documento elaborado pelos responsáveis das UPCs a fim de fornecer uma visão clara para a sociedade, no contexto de seu ambiente externo, de como as estratégias, governança, desempenho e perspectivas da organização conduzem à geração de valor público em curto, médio e longo prazos e, também demonstrar e justificar os resultados obtidos em função dos objetivos propostos.

Nos parágrafos 2º e 3º do artigo 8º dessa Instrução Normativa, consta que o RG integra a prestação de contas da UPC, devendo ser elaborado em conformidade com os elementos de conteúdo estabelecido em Decisão Normativa e em acórdão específico do TCU. No caso, a Decisão Normativa TCU 187/2020 dispôs sobre os elementos de conteúdo do RG para os exercícios de 2020 e 2021 em seu anexo II. E no decorrer da decisão expôs-se que o RG deve atender as necessidades comuns de informações de cidadãos, usuários de serviços públicos, provedores de recursos, órgãos do Poder Legislativo e de controle.

Para o exercício de 2022 e seguintes tem-se na Decisão Normativa TCU nº 198/2022 as instruções complementares para tomada e prestação de contas, incluindo os elementos de conteúdo do RG. Cabe mencionar que tanto na cartilha de 2018, posteriormente atualizada, quanto nas decisões para os exercícios posteriores, a estrutura do RG na forma do RI não sofreu alterações significativas, contando com renomeações dos tópicos tratados e detalhamentos dos conteúdos de cada segmento, conforme consta na Figura 5. Informe-se que o responsável não precisa seguir a ordem mencionada, desde que o relatório contemple os requisitos mínimos para o reporte. Também, nas decisões, na parte em se sugerem respostas aos questionamentos levantados, constam mais orientações sobre o assunto a se tratar no RG.

Figura 5

Resumo dos Elementos de Conteúdo do RG na Abordagem de RI

DN TCU 170/2018	DN TCU 187/2020	DN TCU nº 198/2022
Elementos pré-textuais		
Elementos que antecedem o conteúdo do RG propriamente dito e que auxiliarão sua leitura pelos usuários das informações.	Informações que auxiliem o leitor, de acordo com a necessidade, a localizar as informações contidas no relatório, a exemplo de sumário.	
Mensagem do dirigente máximo		
Apresentação sucinta do RG abordando especialmente sua estrutura e pontos da gestão do exercício que mereçam destaque, tais como um resumo dos principais resultados alcançados [UPC em números], para posterior detalhamento no corpo do relatório.	Apresentação, em forma de tabelas e gráficos, dos principais resultados alcançados, incluindo aqueles que indiquem o grau de alcance das metas fixadas nos planos da organização, considerando os objetivos estratégicos e de curto prazo, bem como as prioridades da gestão [UPC em números], que estão mais bem detalhados no corpo do relatório. A mensagem do dirigente deve conter o reconhecimento de sua responsabilidade por assegurar a integridade (fidedignidade, precisão e completude) do relatório de gestão.	Apresentação resumida, preferencialmente com uso de gráficos e tabelas, dos principais resultados alcançados, incluindo aqueles que indiquem o grau de alcance das metas fixadas nos planos da organização, considerando os objetivos estratégicos e de curto prazo, bem como as prioridades da gestão [UPC em números], que estão mais bem detalhados no corpo do relatório. A mensagem do dirigente máximo deve conter o reconhecimento de sua responsabilidade por assegurar a integridade (fidedignidade, precisão e completude) do relatório de gestão.
Visão geral organizacional e ambiente externo:		
Apresentação das informações que identificam a unidade prestadora da conta (missão e visão), a estrutura organizacional, o ambiente externo em que atua e o modelo de negócios.		
Planejamento estratégico e governança	Visão geral organizacional e ambiente externo	
informações sobre como a unidade planejou o cumprimento da sua missão, no início e ao longo do exercício de referência, apresentação dos principais objetivos estratégicos estabelecidos, descrição das estruturas de governança e avaliação sobre como	Fundamentalmente, deve responder às perguntas: 1) O que é a organização, o que faz e quais são as circunstâncias em que atua? 2) Qual o modelo de negócios da organização? 3) Como a organização determina os temas a serem incluídos no relatório de gestão e como estes temas	
Gestão de riscos e controles internos:	Riscos, oportunidades e perspectivas	
Avaliação dos riscos que possam comprometer o atingimento dos objetivos estratégicos e instituição de controles para mitigação desses riscos.	Fundamentalmente, deve responder às perguntas: 1) Quais são os riscos e oportunidades específicos que afetam a capacidade de a organização gerar valor 2) Quais os desafios e as incertezas que a organização provavelmente enfrentará ao buscar executar seu	
Resultados da gestão	Governança, estratégia e desempenho	
Demonstração dos resultados alcançados para o período, em relação à missão institucional e aos objetivos estratégicos finalísticos, por meio de indicadores de metas, justificativas para o resultado, expectativas para os próximos exercícios e ajustes necessários no planejamento estratégico para o exercício seguinte.	Fundamentalmente, deve responder as perguntas: 1) Para onde a organização deseja ir e como ela pretende chegar lá? 2) Como a estrutura de governança da organização apoia sua capacidade de gerar valor em curto, médio e longo prazo? 3) Quais os principais resultados alcançados pela organização?	Fundamentalmente, deve responder as perguntas: 1) Para onde a organização deseja ir e como ela pretende chegar lá? 2) Como a estrutura de governança da organização apoia sua capacidade de gerar valor em curto, médio e longo prazo? 3)Quais os principais resultados alcançados e até que ponto a organização alcançou seus objetivos estratégicos no exercício?
Alocação de recursos e áreas especiais da gestão:		
Demonstração da alocação de recursos, com vistas ao cumprimento da missão e dos principais objetivos da unidade prestadora de contas, abrangendo a avaliação sobre áreas relevantes da gestão que tenham contribuição decisiva para o alcance dos resultados da unidade, tais como pessoas, tecnologia da informação, licitação e contratos, infraestrutura e gestão patrimonial, sustentabilidade ambiental.		
Demonstrações contábeis:	Informações orçamentárias, financeiras e contábeis	
demonstração da situação e do desempenho financeiro, orçamentário e patrimonial da gestão no	Fundamentalmente, deve responder à pergunta: Quais as principais informações orçamentárias, financeiras e contábeis, inclusive de custos, dão suporte às	
Outras informações relevantes:		
outras informações não relacionadas com as demais seções do relatório e que os dirigentes da unidade prestadora de contas tenham interesse em divulgar, em razão da relevância e da necessidade de accountability dos gestores, entre as quais, como a UPC determina os temas a serem incluídos no relatório de gestão e como esses temas são quantificados ou avaliados, bem como o tratamento de determinações e recomendações do TCU.		
Anexos, apêndices e links		

3. METODOLOGIA

3.1 Amostra

O presente estudo tem característica descritiva e foi desenvolvido por meio da análise da legibilidade do relatório de gestão do MS dos exercícios de 2018 a 2023 de acordo com os requisitos constantes no Manual do RG baseado no RI. O relatório referente a um exercício é entregue no exercício subsequente ao do encerramento.

Ademais, conforme mencionado na Seção 2.3, no período de 2016 a 2022 houve mudanças nas exigências quanto a divulgação do relatório, bem como no formato exigido – a saber: da adoção do RI em 2018 à obrigatoriedade das UPCs utilizarem o sistema *e-contas* até 2019 para a transmissão do RG, e após, apenas para as arroladas na lista divulgada pelo TCU, tendo as demais a obrigação de disponibilizá-lo apenas nos seus sítios eletrônicos.

Durante todo o período da análise, o MS teve a obrigação de apresentar o RG ao TCU, de modo que os relatórios dos exercícios de 2020 a 2022 do Ministério da Saúde foram extraídos no dia 21 de dezembro de 2023 direto do site do TCU, domínio < [Consulta de relatórios de gestão \(tcu.gov.br\)](https://www.tcu.gov.br) >. E em 13 de março de 2024 realizou-se nova busca pelo relatório de 2023, tanto no link citado como no site do ministério, porém sem êxito. Posteriormente, no final da primeira quinzena do mês de maio de 2024, obteve-se o RG do exercício de 2023. Todos os arquivos estavam no formato PDF.

Inicialmente projetou-se analisar a legibilidade de tais relatórios incluindo os exercícios de 2016 a 2019, utilizando a base de Alves (2021) como referência e ponto de partida. Contudo, o MS não constava na referida base, provavelmente devido às alterações na forma de prestações de contas promovidas pelo TCU a partir do exercício de 2020. Uma vez que não se identificou, no portal de consultas, os RG do MS de 2018 e anteriores, justificam-se a exclusão de tal órgão da base de pesquisa de Alves (2021), já que a autora só trabalhou com organizações com dados completos para o período da análise. Porém, algumas UPCs constantes na base de pesquisa de Alves (2021), as quais constavam como supervisionadas pelo MS, foram consideradas tendo em vista as considerações que se seguem referentes à seleção.

Considerando que o objetivo da pesquisa foi (i) verificar se houve alteração na legibilidade dos RGs do MS antes e pós pandemia e, ainda, (ii) compará-la a legibilidade dos demais órgão públicos e entidades que prestam contas por meio desse tipo de relatório, a seleção

da amostra comparativa ocorreu com base em 3 fatores. O primeiro refere-se aos órgãos constantes nas listas de UPCs do TCU atualizadas até o mês de maio disponíveis no sítio <<https://portal.tcu.gov.br/contas/contas-e-relatorios-de-gestao/unidades-prestadoras-de-contas-upc/relacao-atualizada-de-upc.htm>>, nos exercícios de 2018 a 2023. O segundo refere-se as UPCs que têm como supervisora o MS constantes nas referidas listas no período da pesquisa. O terceiro refere-se às UPCs com RG que, por força da Portaria TCU Nº 75 de 29 de março de 2023, formalizaram no portal do TCU suas prestações de contas para julgamento do exercício de 2023 e dos exercícios anteriores até 2018, ainda que faltante em algum exercício.

Os órgãos e entidades extintos, aglutinados ou criados durante o período da análise foram desconsiderados, bem como os que possuíam disponibilizados o RG em menos de 5 exercícios. Para obtenção dos arquivos, a consulta dos RGs se deu tanto no portal do TCU quanto no site das unidades. Adicionalmente, os arquivos do RG da UPC Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBESERH) também foram acrescentados à amostra, por se tratar de entidade que presta serviços relacionados à área de saúde.

Algumas instituições, apesar de atenderem aos critérios de seleção expostos, foram excluídas da amostra porque, embora possuíssem 5 ou 6 RGs disponíveis até o momento das consultas, alguns estavam digitalizados e/ou as saídas extrapolaram ao cálculo da legibilidade, deixando de contemplar 5 relatórios legíveis. Especificamente as exclusões referem-se: Polícia Civil do Distrito Federal, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Ministério da Defesa e Ministério da Justiça e Segurança Pública. Assim, a amostra das unidades selecionadas é apresentada na Figura 6.

Figura 6

Unidades da Amostra e Forma de Seleção

Unidade prestadora de contas (UPC)	Sigla	Seleção
Agência Nacional de Saúde Suplementar	ANS	Unidade Supervisora
Agência Nacional de Vigilância Sanitária	ANVISA	Unidade Supervisora
Banco Central do Brasil	Bacen	Portal TCU 2023
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	BNDES	Portal TCU 2023
Comando da Aeronáutica	COMAER	Lista UPC consulta órgão
Comando da Marinha	Marinha	Lista UPC consulta órgão
Comando do Exército	COMAEX	Lista UPC consulta órgão
Controladoria-Geral da União	CGU	Lista UPC consulta órgão
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal	CBMDF	Lista UPC consulta órgão
Defensoria Pública da União	DPU	Lista UPC consulta órgão
Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia	HEMOBRÁS	Unidade Supervisora
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	EBESERH	Conveniência
Fundação Nacional de Saúde	FUNASA	Unidade Supervisora
Fundação Oswaldo Cruz	FIOCRUZ	Unidade Supervisora
Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.	HNSC	Unidade Supervisora
Instituto Nacional de Educação de Surdos	INES	Lista UPC consulta órgão
Ministério da Educação	ME	Portal TCU 2023 e lista UPC
Ministério da Saúde	MS	Portal TCU 2023 e lista UPC
Ministério das Relações Exteriores	MRE	Lista UPC consulta órgão
Ministério de Minas e Energia	MME	Lista UPC consulta órgão
Ministério do Turismo	MTur	Lista UPC consulta órgão
Petróleo Brasileiro S.A.	Petrobras	Portal TCU 2023
Polícia Militar do Distrito Federal	PMDF	Lista UPC consulta órgão
Presidência da República	PR	Lista UPC consulta órgão

Nota: as siglas utilizadas na Figura 6 não necessariamente representam a sigla oficial da UPC e foram utilizadas para fins didáticos no decorrer do trabalho.

Ao todo são 24 instituições, incluindo o MS, que juntamente com o Ministério da Defesa e da Educação retornaram na busca tanto por órgão público da lista de UPCs do TCU, quanto possuem obrigatoriedade de disponibilização de seus RGs formalmente no portal TCU, conforme a Portaria TCU N° 75 de 29 de março de 2023. A Figura 7 detalha como os arquivos válidos em pdf dos RGs de cada instituição foram baixados.

Figura 7*UPCs, Forma de Consulta por Exercício e Quantidade de RGs*

Unidade prestadora de contas (UPC)	Sigla	2018	2019	2020	2021	2022	2023	T
Agência Nacional de Saúde Suplementar	ANS	b	b	a	a	a	a	6
Agência Nacional de Vigilância Sanitária	ANVISA	b	b	a	a	a	a	6
Banco Central do Brasil	Bacen	b	b	a	a	b	a	6
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	BNDES	b	b	b	b	b		5
Comando da Aeronáutica	COMAER	a	a	a	a	a	a	6
Comando da Marinha	Marinha	b	a	a	a	a	a	6
Comando do Exército	COMAEX	a	a	a	a	a	a	6
Controladoria-Geral da União	CGU	a	a	a	a	a	a	6
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal	CBMDF	a	a	a	a	a	a	6
Defensoria Pública da União	DPU	a	a	a	a	a	a	6
Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia	HEMOBRÁS	b	b	a	a	a		5
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	EBESERH	a	a	a	a	a	a	6
Fundação Nacional de Saúde	FUNASA	b	b	a	a	a	a	6
Fundação Oswaldo Cruz	FIOCRUZ	b	b	a	a	a		5
Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.	HNSC	b	b	a	a	a	a	6
Instituto Nacional de Educação de Surdos	INES		a	a	a	a	a	5
Ministério da Educação	ME	b	b	a	a	b	*	5
Ministério da Saúde	MS	b	b	b	b	b	b	6
Ministério das Relações Exteriores	MRE	b	b	a	a	a		5
Ministério de Minas e Energia	MME	a	a	a	a	a	a	6
Ministério do Turismo	MTur	b	b	a	a	a	a	6
Petróleo Brasileiro S.A.	Petrobras	b	b	b	b	b	a	6
Polícia Militar do Distrito Federal	PMDF	a	a	a	a	a	a	6
Presidência da República	PR		a	a	a	a	a	5
Total		22	24	24	24	24	19	137

Nota: a: site da instituição; b: portal tcu; * relatório disponibilizado em formato de mídia (desconsiderado); T: total.

Essa forma de consulta se justifica pelo fato de nem todos os relatórios estarem disponíveis no portal do TCU e houve casos em que as organizações não perfaziam o rol de UPCs com processo formalizado em tal portal no exercício de 2023, mas possuíam em exercício anterior. Como a consulta ao site próprio foi necessária, optou-se por extrair tais Relatórios deste último. Apenas nos casos de ausência de relatórios, a busca se deu nos dois canais até o final do mês de maio do ano de 2024, assim foi possível obter mais relatórios para a análise.

As buscas ocorreram manualmente, bem como os *downloads* dos arquivos em pdf, que foram salvos em diretório específico com o nome de cada instituição e o ano de referência, para posterior análise da legibilidade. Verificou-se que as UPCs da amostra podem ser estratificadas de acordo com suas características de órgão público, autarquia, sociedade de economia mista, fundação e empresa pública, conforme consta detalhadamente e resumidamente na Figura 8 e na Tabela 2, respectivamente.

Figura 8

Característica das UPCs

Sigla UPC	Característica	Sigla UPC	Característica
ANS	Autarquia	FUNASA	Fundação
ANVISA	Autarquia	FIOCRUZ	Fundação
Bacen	Autarquia	HNSC	Sociedade de Economia Mista
BNDES	Empresa Pública	INES	Órgão público
COMAER	Órgão público	ME	Órgão público
Marinha	Órgão público	MS	Órgão público
COMAEX	Órgão público	MRE	Órgão público
CGU	Órgão público	MME	Órgão público
CBMDF	Órgão público	MTur	Órgão público
DPU	Órgão público	Petrobras	Sociedade de Economia Mista
HEMOBRÁS	Empresa Pública	PMDF	Órgão público
EBESERH	Empresa Pública	PR	Órgão público

A consulta ao portal do TCU revelou que os RG emitidos pelo MS a partir do exercício de 2019, diferente do que ocorreu no exercício de 2018, possuem em seu contexto de prestação de contas unidades da Administração Pública Federal. Nesse sentido verificou-se que a discriminação de tais unidades não é taxativa e costuma ser utilizada para dirimir dúvidas quanto à composição da prestação de contas. Para o MS as unidades de contexto mencionadas no portal permaneceram as mesmas desde o exercício de 2019 até 2023. Cabe mencionar que do período de 2016 a 2018, com exceção do Instituto de Tecnologia em Fármacos e do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos, todas as unidades no contexto da conta do MS emitiram os RGs de forma individualizada como UPCs. Não obstante, ambos os institutos são unidades técnico-científicas da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que publicou o RG no portal do TCU no período da pesquisa de Alves (2021), constando na sua base de análise de legibilidade.

Tabela 2*Quantitativo das UPCs Segundo a Característica*

Característica UPC (Amostra)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Relatórios
Autarquia	3	3	3	3	3	3	18
Empresa Pública	3	3	3	3	3	1	16
Fundação	2	2	2	2	2	1	11
Órgão Público	12	14	14	14	14	12	80
Sociedade de Economia Mista	2	2	2	2	2	2	12
Total Geral (Amostra)	22	24	24	24	24	19	137
Característica UPC (População)							
Autarquia	nd	nd	118	119	124	125	na
Empresa Pública	nd	nd	26	27	28	27	na
Fundação	nd	nd	43	43	43	43	na
Órgão Público	nd	nd	28	29	29	43	na
Sociedade de Economia Mista	nd	nd	27	26	19	19	na
Total Geral (População)			242	244	243	257	na
Proporção (Amostra/População)							
Autarquia			3%	3%	2%	2%	na
Empresa Pública			12%	11%	11%	4%	na
Fundação			5%	5%	5%	2%	na
Órgão Público			50%	48%	48%	28%	na
Sociedade de Economia Mista			7%	8%	11%	11%	na
Total Geral (Amostra/População)			10%	10%	10%	7%	na

Nota: O valor da população foi extraído das relações de listas atualizadas das UPC do site do TCU.; Nd = não disponível; na = não se aplica.

Em consulta aos sites das unidades de contexto do MS se identificou a publicação do RG de forma individual apenas para o Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Hadad e o Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva, referente aos exercícios de 2018 a 2022, contudo, tais relatos não compuseram a amostra. Isso porque estas unidades já perfazem no contexto do RG do MS. Para fins de conhecimento, no Figura 9, constam as unidades no contexto do MS que publicaram algum RG de forma individualizada no período indicado.

Figura 9

Rol das Unidades de Contexto do MS e Publicações Individualizadas de RG

Unidade Prestadora de Contas	2016	2017	2018
Centro Nacional de Primatas	1	1	-
Diretoria-Executiva do Fundo Nacional de Saúde	1	-	-
Hospital Federal Cardoso Fontes	1	1	1
Hospital Federal da Lagoa	1	1	1
Hospital Federal de Bonsucesso	1	1	1
Hospital Federal do Andaraí	1	1	1
Hospital Federal dos Servidores Do Estado	1	1	1
Hospital Federal Ipanema	1	1	1
Instituto Evandro Chagas	1	1	-
Instituto Nacional de Cardiologia	1	1	1
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Hadad	1	1	1
Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva	1	1	1
Instituto de Tecnologia em Fármacos	-	-	-
Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos	-	-	-

3.2 Análise dos Dados

Os arquivos dos RG em formato pdf, passíveis de consulta textual, foram salvos em um único diretório para leitura da legibilidade a partir da utilização do *software* “R”, versão 4.4.0. Com o auxílio de um script, processou-se a contagem de palavras, sílabas e sentenças por página de cada artigo, seguindo a mesma linha da base de dados de Alves (2022). A leitura por página possibilitou realizar ajustes no cálculo referente às páginas com documentos digitalizados, que por limitação do *software* não há análise para tais, o que também se aplica a tabelas, quadros e imagens (Alves et al., 2023).

No programa “R” Studio processou-se 2 scripts, a saber: (1) script 1 utilizando a ferramenta padrão para o cálculo da legibilidade do índice de Flesch conforme Alves et al., (2023) e Rinker, (2017); e (2) script 2 com a fórmula adaptada para o português conforme Martins et al., (1996), Telles e Salotti (2020) e Telles e Salotti (2024). O segundo script considerou, na contagem de palavras, sílabas e sentenças, o idioma dos relatórios, o que permitiu a comparação entre os resultados, isto porque Souza e Borba (2021) indicam que a fórmula original (inglês) de Flesch apresenta valores superestimados quando aplicada a textos em português, o que eleva a complexidade dos relatórios quando comparado à fórmula modificada. Isso se justifica porque Telles e Salotti (2020) investigaram 44 empresas brasileiras de capital aberto listadas nas bolsas de valores americanas e brasileiras entre 2012 e 2015, que

apresentaram Notas em português (nativo) e inglês (não-nativo), e seus resultados revelaram que o idioma é um fator importante para a análise de textos.

Em linhas gerais, o script 1 para a fórmula padrão considerou a instalação dos pacotes `pdftools`, `sylcount`, `tm`, `xlsx` e o cálculo da legibilidade ocorreu executando-se o comando `read<-readability(texto)`. Para o script R 2 os pacotes instalados e carregados no RStudio foram `pdftools`, `stringr`, `qdap` e `openxlsx` e as contagem de palavras, sentenças e sílabas se deu pelos comandos de funções de contagem que considerou “.!?” Como limitadores para sentenças e “a, ã, â, á, à, e, é, ê, i, í, o, ô, õ, ó, u, ú” para contagem de sílabas. Após o processamento dos comandos, que processou os dados para todos os arquivos salvos em diretório específico, cada script em um projeto próprio, os resultados das contagens foram exportados via planilha em *excel*, conforme Alves (2021).

Essa exportação permitiu verificar os resultados da legibilidade página por página de cada RG e realizar ajustes, quanto a limitação de leituras pela fórmula, referentes a páginas com elementos visuais e digitalizados, além de permitir a comparação entre os resultados. Nesse momento foi possível observar que o Script 2 conseguiu gerar mais resultado do que o script 1, tendo em vista que o número de ajustes necessários para este último teve menores proporções em relação ao número de páginas. Para confirmação, realizou-se testes com arquivos unitários tanto de RG quanto de natureza diversa.

Por esse motivo a pesquisa deu segmento apenas com o Script 2, que levou em conta o idioma português, o mesmo do relatório, na contagem das variáveis. Seguindo a metodologia da Alves (2022), após a análise, procedeu-se com a soma de todas as palavras, sentenças e sílabas para cada relatório, desconsiderando-se as contagens de palavras, sílabas e sentenças das páginas que acusaram 0 para alguma das alternativas. Após tais ajustes, procedeu-se o cálculo da legibilidade de acordo com a fórmula proposta (ver Equação 1).

A escolha pelo *Flesch Reading Ease* deveu-se a: (i) revisão de literatura sobre RI e Legibilidade (*cf.* Seção 30), em que se demonstrou que esta foi a medida mais usada para o teste de legibilidade desse tipo de relatório; (ii) porque ela é indicada para materiais destinados ao público adulto (Du Toit, 2017); e (iii) para fins de comparabilidade com a pesquisa anterior, do cenário da legibilidade do Setor Público Brasileiro (Alves et al., 2023) - neste caso, considerando-se o efeito de utilização do idioma de referência do relatório no cálculo.

Ademais, trata-se de uma fórmula simples e indicada para volumes significativos de documentos, até mesmo porque facilita a análise de um texto completo (Stone & Lodhia, 2019). Tal fórmula considera a estrutura sintática do texto, relacionando o tamanho das palavras, sílabas e sentenças para investigar a clareza da linguagem (Flesch, 1948). A premissa da fórmula de Flesch é que palavras e sentenças mais longas tornam uma passagem de texto mais difícil de ler, pois dificultam a memorização. Contudo, se esclarece que as fórmulas fornecem uma avaliação útil relativa da legibilidade estimada e não absoluta (Clatworthy & Jones 2001), que apontam para uma avaliação de forma rápida para verificação da adequação de um texto à determinado público (Martins et al., 1996).

Cabe colocar que a fórmula adaptada para o português, para compreensão do efeito do idioma na pontuação, está em linha com Martins et al. (1996). Tais autores adaptaram a referida fórmula original de Flesch, deslocando 42 pontos (constante), tendo em vista que as passagens em português testadas pontuaram em média 42 pontos a menos que as passagens em inglês. Ao realizarem seus testes estatísticos, tais autores utilizaram passagens de livros didáticos desde o ensino fundamental até textos introdutórios para estudantes universitários, todos extraídos de partes introdutórias, e verificaram que as pontuações de saída refletem a evolução da literatura, diminuindo conforme o aumento da escolaridade exigida.

Em linha, na Equação 1, apresenta-se a fórmula proposta Flesch Adaptado para o Português em contraste com a padrão (Equação 2).

$$FLESCH_{pt} = 248,835 - (1,015 \times ASL) - (84,6 \times ASW) \quad \text{Equação 1}$$

Na qual

Average Sentence Length (ASL): Comprimento médio da sentença, calculado a partir da divisão do número total de palavras pelo número total de sentenças (palavras / sentenças);

Average number of Syllables per Word (ASW): Comprimento médio da palavra, calculado a partir da divisão do número total de sílabas pelo número total de palavras (sílabas / palavras).

A fórmula padrão de Flesch Padrão (Inglês) é

$$FLESCH = 206,835 - (1,015 \times ASL) - (84,6 \times ASW) \quad \text{Equação 2}$$

O valor de saída da Equação 1 foi interpretado conforme demonstrado na Figura 10, baseado no empregado por Martins et al. (1996), Telles e Salotti (2020) e Telles e Salotti (2024). Saliente-se que se considerou uma adaptação quanto ao nível de escolaridade para o português brasileiro, tendo em vista que Martins et al. (1996), ao realizarem seus testes de Flesch, fizeram considerações sobre nível educacional ou tipo de texto, e não definiram exatamente nesses termos. Contudo, a classificação utilizada para os dois níveis mais baixos (0 - 25 e 25 - 50) se deu a partir de testes a trechos de livros didáticos introdutórios dos primeiros anos de faculdade, de modo que para a faixa mais baixa, a mais difícil, a pontuação de legibilidade referiu-se a textos acadêmicos de áreas em que há certa abundância de palavras técnicas longas, com quatro ou mais sílabas. Assim infere-se a necessidade de mais familiaridade e especialização para compreensão de documentos acadêmicos nessa faixa de dificuldade. Ressalte-se que estes autores empregaram trechos de livros didáticos e experimentos auxiliares exaustivos com outros tipos de documentos, como trechos de jornais, para dar robustez à investigação (Martins et al., 1996).

Figura 10

Saídas de Flesch da Pesquisa

Flesch Adaptado (Português)		
Pontuação	Dificuldade	Escolaridade (BR)
0 - 25	Muito difícil	Profissional ou Graduado na Academia
25 - 50	Razoavelmente difícil	Ensino médio e superior
50 - 75	Fácil	5° ao 8° ano
75 - 100	Muito Fácil	Primeiros quatro anos de escolaridade

Conforme a Figura 10, observa-se que o resultado da aplicação da fórmula (Equação 1) varia de 0 a 100, e que quanto menor o valor, mais difícil é o texto.

Em seguida, conforme Alves et al. (2023) e Du Toit (2017), os resultados foram analisados em termos de estatística descritiva, o que se justifica pelo fornecimento de um quadro de referência inicial a partir de um conjunto de dados limitados para futuros estudos. Du Toit (2017) ainda argumenta a favor desta abordagem para compreensão das relações iniciais entre as variáveis, uma vez que é imperativo se apropriar dos dados básicos primários, antes de se partir

para investigações mais complexas e robustas. As estatísticas foram geradas via análise de dados no excel.

Houve verificação quanto à normalidade da amostra por meio do teste de Shapiro-Wilk e de Kruskal-Wallis (*cf* Seção 4.3.1) semelhante a Alves (2021) e Du Toit e Delpont (2024), que usaram esse teste estatístico não paramétrico de a fim de analisar a variância dos dados em amostras independentes. Por meio do comando `kruskal.test` no software R, a Legibilidade por Ano não rejeitou a hipótese nula de que a legibilidade tem distribuição normal para todos os anos da amostra [Kruskal-Wallis chi-squared = 3.0357, df = 5, p-value = 0.6945].

A pesquisa possui uma hipótese diretriz, pois, conforme mencionado anteriormente, tendo em vista o cenário de crise sanitária estabelecido pela pandemia da Covid-19 iniciada em 2020, refletindo nas informações do RG do exercício de 2020, há uma expectativa de menor legibilidade dos relatórios da área de saúde que se referem ao período pandêmico, uma vez que se espera maior volume de informações e um contexto atípico, ou seja, diferente do que vinha ocorrendo nos períodos anteriores. Dessa forma a medição da diminuição da legibilidade levou em conta a mudança de dificuldade de leitura e não apenas a pontuação em si, já que a alteração da pontuação nem sempre implica em alteração da facilidade de leitura de acordo com o exposto na Figura 10.

Hipótese diretriz: As informações da pandemia da Covid-19 impactaram negativamente na legibilidade do Relatório de Gestão do Ministério da Saúde.

Por fim, realizou-se a sumarização dos dados a fim de possibilitar a geração de um banco de dados para pesquisas futuras.

3.3 Limitações da Pesquisa

Alguns autores como realizado por Stone e Lodhia (2019) e Souza e Borba (2021) trabalharam com tratamento de dados removendo todos os elementos icnográficos dos textos analisados, bem como títulos e subtítulos, tabelas, notas de rodapé, cabeçalhos, sumários, que são considerados elementos pré e pós-textuais, e realizando ajustes de pontuação, remoção de hifens, entre outros. Nesta pesquisa não houve a aplicação desta técnica, pois considerando o

volume de informações dos relatórios e o prazo para execução da pesquisa, tal feito tornou-se inviável. Contudo, como todos os RGs são construídos seguindo um mesmo estilo, espera-se que as pontuações de saídas de todos eles submetam-se às mesmas variáveis, o que permite comparabilidade.

Cabe colocar que embora não reflita no mesmo ajuste de remoção destes elementos, pois o *software* consegue ler textos de tabelas ou outros elementos pré e pós-textuais, dependendo apenas da formatação do arquivo, as fórmulas não se aplicam a documentos digitalizados e imagens, eliminando-se do cálculo as informações das páginas que acusaram erro no cálculo em função destas questões, semelhante ao aplicado por Alves (2021, p. 45).

Outras limitações do método referem-se ao fato de a fórmula ser antiga, desenvolvida há mais de 50 anos, não avançando durante anos e não dando conta das mudanças naturais de linguagem, além de ser considerada simplista ao analisar a facilidade de leitura ao relacionar o tamanho de palavras, sentenças e sílabas (Alves, 2021) – essas são críticas comuns abordadas na maioria dos artigos que aplicam legibilidade. Du Toit (2017), por exemplo, apontou que a fórmula ignora características como sintaxe, estilo, formato, os próprios elementos visuais e qualquer outro atributo não abarcado pelo comprimento das palavras e frases. Nesse ponto, Martins et al. (1996) e Stone & Lodhia (2019) também corroboram que a legibilidade deve ser usada com cautela, uma vez que não contemplam a familiaridade que o leitor tem com um determinado tema, e palavras, ainda que de maior comprimento. Assim, a compreensibilidade medida pela legibilidade de Flesch limita-se à facilidade de leitura e não a compreensão vinculada aos mais diversos atributos.

Apesar disso, Martins et al. (1996) realizaram testes com textos diversos destinados para públicos com níveis educacionais do básico ao avançado (superior) e identificaram que os valores de saída convergem com a necessidade de mais conhecimento para a leitura. Assim, os resultados permitem a reflexão sobre a adequação de determinada informação ao público que se pretende atingir, se há pretensão de um grande alcance social de certo relatório, qual o nível de escolaridade médio da sociedade a que ele se destina? É razoável?

Pode-se criticar também a comparação dos resultados da fórmula de Flesch adaptada para o português com a padrão. Contudo, a comparação considerou as tendências de comportamento e os níveis de complexidade da legibilidade em relação aos métodos propostos.

Não obstante, as medidas de legibilidade são amplamente utilizadas e recomendadas para estudos de legibilidade pela objetividade, facilidade de uso, sua compreensibilidade, comparabilidade de diferentes textos, pelo baixo custo, além de não necessitar da participação humana (Du Toit, 2017).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa estão apresentados em quatro blocos, o primeiro de concisão (ver Seção 4.1), o segundo específico da legibilidade (ver Seção 4.2), o terceiro de testes estatísticos (ver Seção 4.3) e o quarto de granularidade de dados (ver Seção 4.4).

4.1 Concisão

A concisão é uma das premissas para elaboração do RI, juntamente com a clareza e a materialidade da informação. Nesse ponto, a pesquisa de Supratiwi et al. (2022) se dedicou a avaliar a concisão de informações utilizadas no RI incluindo em suas pesquisas o estudo de legibilidade e do comprimento das palavras, apresentando como um de seus resultados que tais variáveis afetam a qualidade do RI. Em linha, nas orientações do TCU de elaboração do RG na abordagem do RI se enfatiza sobre a concisão e a linguagem voltada para o cidadão.

Dessa forma, considerando os elementos quantidade de páginas, palavras, sentenças e legibilidade como componentes da concisão, seguem-se os resultados obtidos com o método proposto e as devidas discussões considerando-se os valores individuais do Ministério da Saúde – MS e a amostra de forma geral.

4.1.1 *Páginas por Relatório*

Segundo Alves (2021) até 2017, os RG eram extensos em relação ao número de páginas, de modo que uma das tendências de adesão da abordagem do RI se referia a redução do número dessas páginas, conforme confirmado por Alves (2021). A autora identificou que média e mediana das páginas dos RGs do serviço público diminuíram no decorrer do período de 2016 a 2019. No entanto, o RG do MS para o período de 2018 a 2023 não seguiu essa tendência. Como se observa na Tabela 3, conforme resultados da presente pesquisa, embora o do exercício de 2021 tenha reduzido levemente em relação ao do exercício anterior, observou-se um acréscimo

no número de páginas do relatório deste órgão ao longo dos anos, com o máximo de páginas para o RG de 2023.

Tabela 3

Páginas por Relatório – Geral e MS

Métricas /Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	226	229	267	251	268	314
Geral						
Média	175,55	153,92	175,63	170,04	179,08	184,32
Mediana	154,50	141,50	155	162	159	180
Desvio padrão	67,02	71,18	96,08	59,53	76,79	70,80
Mínimo	98	46	73	53	53	90
Máximo	330	392	547	328	385	326
Soma	3.862	3.694	4.215	4.081	4.298	3.502
Contagem	22	24	24	24	24	19

Considerando a quantidade de páginas por relatório da amostra total, verifica-se que os dois primeiros anos conversam com os achados de Alves (2021) com média e medianas decrescentes, porém, nos anos seguintes a quantidade média de páginas aumentou, exceto para 2021. Para todos os anos, a mediana apresentou valor inferior à média, demonstrando que a maioria dos RGs possui menos páginas que o valor da média, o que indica uma distribuição assimétrica dos dados. Tem-se que a média é puxada para cima por um número relativamente menor de relatórios com pontuações excepcionalmente altas. A mediana de 2022 apresentou valor superior ao período de 2018 e de 2019, revelando que a maioria dos relatórios da amostra tende a ser maior em relação ao número de páginas.

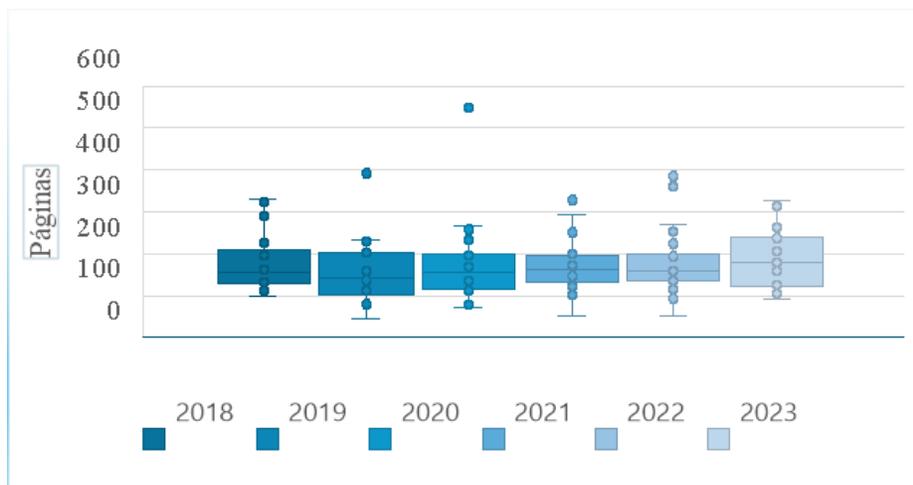
O intervalo entre o RG com menos e mais páginas para cada ano possui o maior pico em 2020, em que uma UPC conseguiu transmitir suas informações em 73 páginas, ao passo que, no extremo, outra UPC o fez em 547 páginas, uma diferença de 474 páginas. Apesar de este ser o maior intervalo, não é a quantidade mínima de páginas dos RG da amostra, a saber 46 em 2019. Assim, esses valores levam à reflexão do quanto é possível ser conciso ao se elaborar cada RG, contudo, faz-se necessário investigar mais a fundo sobre o contexto de cada UPC para se chegar a resultados mais precisos dos motivos que determinam a extensão desses relatórios.

Em linha, a Figura 11 demonstra por meio de *Boxplot* a quantidade de páginas por ano, de modo que é possível visualizar onde os dados estão concentrados em relação ao número de

páginas, e os *outliers*, que revelam a existência de RGs que fogem ao padrão, possivelmente pela liberdade de elaboração atinente ao RG, que segundo o TCU tem mais foco no processamento das informações do que no relatório em si (TCU, 2024).

Figura 11

Boxplot da Quantidade de Páginas nos RGs Geral

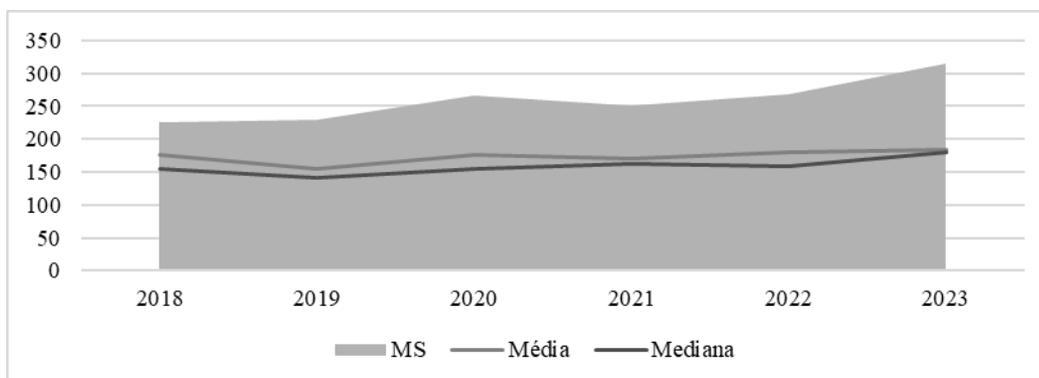


Acredita-se que o processo de elaboração do RG fomenta a geração do pensamento integrado dentro de cada uma das organizações (TCU, 2024). Assim, desde que se cumpram as informações mínimas que permitam ao cidadão compreender a estratégia, governança, desempenho e perspectivas das organizações, o gestor tem liberdade na exposição. Contudo, cabe enfatizar que há recomendações para a confecção do material e, uma delas, refere-se justamente à concisão, especificando que o texto do RG não deve ser mais extenso do que o necessário, atentando-se a UPC para a materialidade da informação (TCU, 2018, p. 20; TCU, 2022, p. 14 e 15).

Na Figura 12 é possível observar com mais clareza a linha de tendência da quantidade de páginas por RG da amostra, inclusive comparando-se com o quantitativo do MS, que se apresenta superior aos demais RGs da amostra. Houve também um aumento de páginas mais acentuados nos anos de 2020 e de 2023 em relação aos períodos anteriores e considerando-se a amostra total.

Figura 12

Tendências de Quantidade de Páginas nos RGs - Geral e MS



Cabe elucidar sobre as estatísticas das páginas não legíveis, que foram mencionadas nos ajustes na Seção 5.2: o software não consegue fazer a leitura dos dados de palavras, sílabas e sentenças, em conjunto ou individualmente seja por ausência total destas variáveis, ou por se tratar de imagens e formatos diversos não suportados pela fórmula. Estas páginas, apesar de contabilizadas no total para se ter a dimensão do tamanho do relatório, não contabilizaram quanto a estes dados, pois na análise por página retornaram valor 0 para algum destes segmentos. Como os relatórios variam de tamanho por RG, a mensuração delas se deu pela proporção da diferença em relação ao total de páginas, conforme consta na Tabela 4.

Tabela 4

Proporção da Quantidade de Páginas Não Legíveis nos RGs Geral e MS

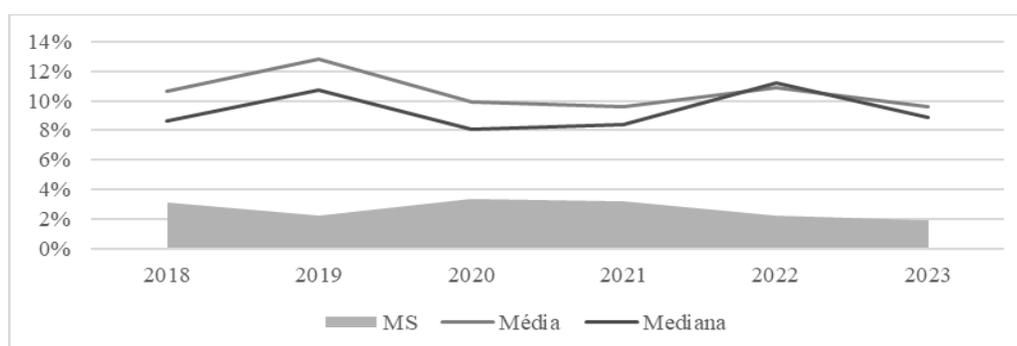
Métricas/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	3%	2%	3%	3%	2%	2%
Geral						
Média	11%	13%	10%	10%	11%	10%
Mediana	9%	11%	8%	8%	11%	9%
Desvio padrão	8%	7%	5%	6%	5%	7%
Mínimo	0%	2%	2%	2%	2%	1%
Máximo	25%	33%	19%	21%	24%	23%
Contagem	22	24	24	24	24	19

No geral, a proporção máxima de páginas não legíveis considerando os atributos da fórmula de Flesch, palavras, sílabas e sentenças, foi de 33% no ano de 2019. Também há casos

em que 100% do RG foi processado, o que não quer dizer que se trata de páginas 100% textuais, e sim que na página há texto, incluindo notas de rodapé, cabeçalhos, títulos e subtítulos, quando não salvos em formato de imagem ou diverso e ainda quando metrificadas como sentenças. Isso é uma das limitações da fórmula e da análise sem tratamento de dados, conforme exposto na Seção 5.3. Em linha, na Figura 13 se visualiza a proporção destas páginas não legíveis por Ano e nota-se que neste ponto o RG do MS possui páginas com quase 100% de processamento em relação às demais UPCs, estando próximo à faixa dos valores mínimos nesse quesito.

Figura 13

Proporção de Páginas não Legíveis nos RGs Geral e MS



4.1.2 Palavras por Relatório

Da versão inicial da cartilha de 2018 do TCU à versão atual revisada em 2022, 3ª edição, há diretrizes que reforçam a concisão do RG tal qual consta no *framework* do RI de que se deve preferir linguagem simples e se expressar os conceitos de forma clara e com o mínimo de palavras possíveis (IIRC, 2013, p. 21; IIRC, 2021, p. 34; TCU, 2018, p. 20; TCU, 2022, p. 14 e 15). Nesse sentido, o processamento dos RGs revelou o crescimento do número de palavras nos RGs do MS, conforme demonstrado na Tabela 5 e na Figura 14.

Ainda que se tenha uma variação na média e mediana da quantidade de palavras nos RG, o cenário das UPCs da amostra para quantidade de palavras utilizadas nos RG tendeu para um discreto crescimento. A menor pontuação em relação a esta variável foi para o ano de 2019, que concentraram a menor média e mediana, ao passo que o pior foi 2018 consoante ao resultado de Alves (2021) para esses anos. Apesar de entre os anos de 2016 e 2017, Alves (2021) tenha

encontrado um leve aumento no número de palavras, seus achados verificaram uma diminuição considerável em 2018 e 2019.

Tabela 5

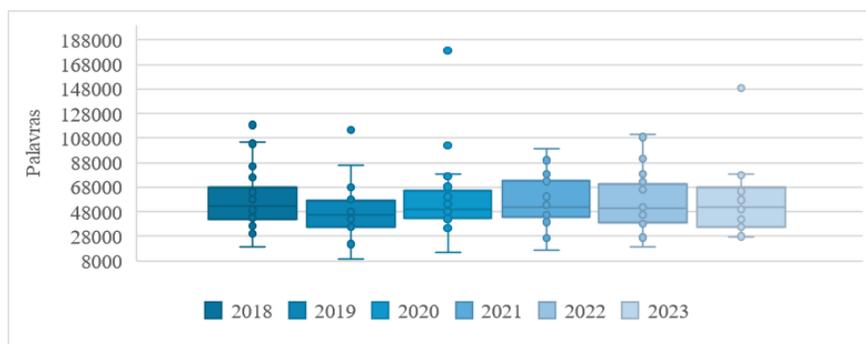
Quantidade de Palavras nos RGs Geral e MS

Métricas/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	84.826	85.702	102.428	99.429	111.548	149.173
Geral						
Média	58.775,41	47.460,13	58.022,83	57.224,33	55.763,38	56.954,84
Mediana	52.462,00	45.890,50	49.833,00	51.937,50	51.037,00	51.414,00
Desvio padrão	25.219,05	22.500,98	31.161,11	20.638,06	24.445,82	27.692,85
Mínimo	19.167	9.398	15.028	16.922	19.788	27.983
Máximo	118.797	114.948	179.287	99.429	111.548	149.173
Soma	1.293.059	1.139.043	1.392.548	1.373.384	1.338.321	1.082.142
Contagem	22	24	24	24	24	19

No caso do MS, os aumentos mais significantes ocorreram nos anos de 2020 e 2023, nos quais o RG aumentou aproximadamente 20% e 34% em palavras se comparado ao exercício anterior. Ainda, os RG do MS dos anos de 2021 a 2023 são os de maior pontuação entre os demais. O desvio padrão também é o maior no ano de 2020, de modo que o maior RG tem aproximadamente 11 vezes mais palavras que o menor relatório. Estes RGs acumulam uma diferença de 164.259 unidades, conforme se observa na Figura 14.

Figura 14

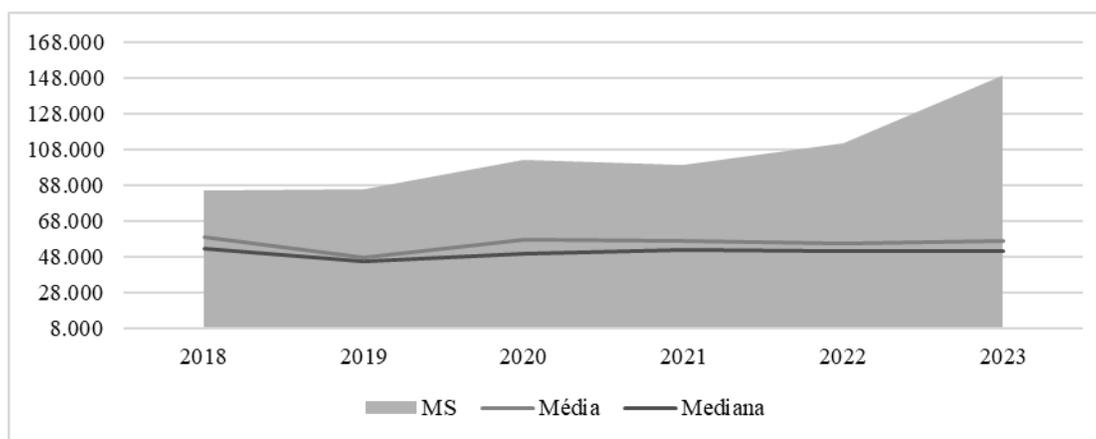
Boxplot da Quantidade de Palavras por RG Geral



No geral, embora a média do número de palavras por RG tenha sido elevada, apresentando-se um pouco superior à mediana, na Figura 15 pode-se visualizar que elas possuem comportamento parecido, com maior diferença no ano de 2020. Não obstante, embora o ano de 2020 não tenha sido o com mais páginas, quando comparado aos anos de 2019 a 2022, que possuem as mesmas quantidades de observações, verificou-se que a soma total em tal ano houve concentrou o maior número de palavras.

Figura 15

Tendências de Quantidade de Palavras nos RGs Geral e MS



Segundo Stone e Lodhia (2019), as medidas de legibilidade fornecem uma estimativa geral do grau de facilidade ou dificuldade de leitura de um documento, de modo que os estudos contábeis sobre comunicação estabeleceram que sentenças mais curtas podem auxiliar a compreensão do leitor, tendo em vista que o comprimento das palavras tem sido associado à velocidade com que os leitores reconhecem as palavras.

4.1.3 Sílabas por Relatório

As sílabas são a menor divisão das palavras e determinam a sua extensão ou tamanho. De acordo com Flesch (1948), quanto maior a extensão de uma palavra e de uma sentença, maior será a dificuldade de compreensão, pois isso vai exigir mais atenção e memória do leitor para relacionar os termos e apreender a mensagem. Inclusive, Telles e Salotti (2020) ao abordarem

sobre a adaptação de Flesch para o português, atribuem tal necessidade em função de que as palavras em português costumam ter mais sílabas, justificando o deslocamento de pontos da constante de Flesch conforme realizado por Martins et al. (1996). Em linha, nas cartilhas do RG na forma do RI quando se fala de concisão, pede-se para que os gestores evitem a utilização de repetições e de terminologias altamente técnicas (TCU, 2018, p. 20; TCU, 2022, p. 14 e 15).

Na Tabela 6 constam os resultados das métricas estatísticas quanto ao número de sílabas dos RGs da pesquisa. As médias e medianas apresentaram comportamento similar à quantidade de páginas e de palavras quando comparadas à pesquisa de Alves (2021), apresentando redução no ano de 2019 em relação a 2018, sendo que a média de sílabas do ano de 2018 foi a maior durante todo o período. Já a maior mediana encontra-se em 2021 e em todos os casos a mediana ficou abaixo da média, o que representa que a maioria dos relatórios possuem menos sílabas do que as indicadas na média.

Tabela 6

Quantidade de Sílabas nos RGs Geral e MS

Métricas/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	207.715	206.274	245.786	234.311	269.305	357.953
Geral						
Média	145.338,95	118.486,83	144.500,75	141.859,92	138.173,88	141.218,53
Mediana	129.706,00	115.157,00	124.535,50	131.833,50	128.859,00	127.982,00
Desvio padrão	63.838,07	54.399,49	76.731,24	49.600,53	59.626,56	66.176,05
Mínimo	46.158	23.810	38.043	41.389	49.349	69.634
Máximo	301.016	281.501	446.430	234.311	273.939	357.953
Soma	3.197.457	2.843.684	3.468.018	3.404.638	3.316.173	2.683.152
Contagem	22	24	24	24	24	19

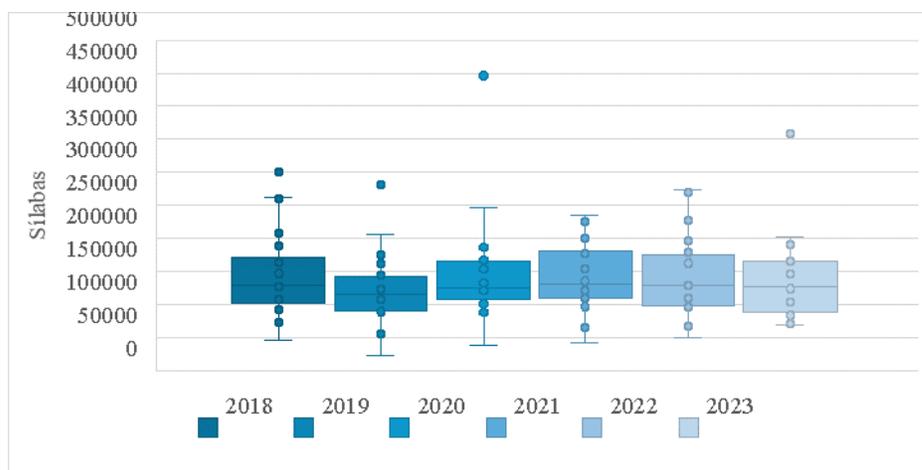
Como se observa, especificamente sobre os RGs do MS, a maior quantidade de sílabas encontra-se no relatório do ano de 2023, seguido por 2022 e 2020. Em consonância com as demais medidas de concisão tratadas nas Seções 6.1.1 e 6.1.2, o maior desvio padrão da média está nos RGs do exercício de 2020, sendo a soma de sílabas dos RGs deste exercício a maior quando comparada ao período de 2019 a 2022, que possuem as mesmas quantidades de observações. Isso também ocorreu com as palavras (*cf.* Seção 4.1.2), mas não com as páginas (*cf.* Seção 4.1.1), revelando que embora o número total de páginas dos RGs de 2020 não seja o

maior, as palavras e as sílabas possuem maior soma em relação aos períodos com iguais observações (2019 a 2022).

Ademais, a Figura 16 demonstra como a quantidade de sílabas dos RGs da amostra é menor no ano de 2019, o que ratifica os achados da pesquisa de Alves (2021), que demonstrou um cenário de diminuição da média e da mediana do número de sílabas no período de 2016 a 2019 para os RGs do setor público. Isso também corrobora no atendimento das UPCs às orientações constantes nas cartilhas do RG na abordagem do RI, bem como no *framework* do RI, quanto a utilização de linguagem simples em detrimento de jargões ou terminologias altamente técnicas, que costumam possuir mais sílabas, e, portanto, são consideradas mais complexas (IIRC, 2013, p. 21; IIRC, 2021, p. 34; TCU, 2018, p. 20; TCU, 2022, p. 14 e 15).

Figura 16

Boxplot da Quantidade de Sílabas por RG Geral

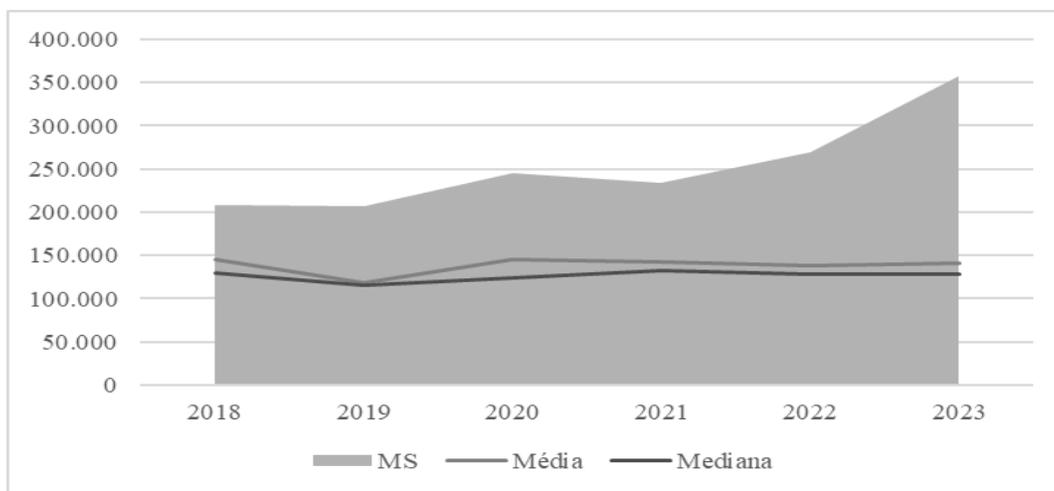


Ao se visualizar as pontuações no decorrer dos anos, conforme demonstrado na Figura 17, observa-se uma leve queda na quantidade de sílabas no RG do órgão em 2021, mas crescimento na quantidade de sílabas nos anos posteriores. Diferentemente quando considerados todos os RGs da amostra, há tendência de queda discreta no número de sílabas, isto porque a maioria dos relatórios possui sílabas abaixo da média, e a mediana caiu em 2023. Como a

tendência das palavras seguiu um crescimento discreto, isso pode significar que os elaboradores dos relatórios preferiram de forma tênue utilizar mais palavras curtas.

Figura 17

Tendências de Quantidade de Sílabas nos RGs Geral e MS



4.1.4 Sentenças por Relatório

As sentenças são necessárias para a mensuração da legibilidade segundo Flesch (1948), porque os componentes dessa fórmula consideram a média de sílabas por palavra e a média de palavras por sentença. Em consonância, Stone e Lodhia (2019) realizaram um levantamento de literatura e identificaram que a literatura contábil de comunicação estabeleceu que sentenças mais curtas podem auxiliar na compreensão. Stone e Lodhia (2019) trouxeram exemplos textuais no apêndice do trabalho, que revelaram que quanto menos sentenças e mais palavras em um texto, a saída de legibilidade apontará para um nível mais difícil de leitura (Stone & Lodhia, 2019, p. 1555 a 1557), pois a relação implica em uma frase mais longa. Em linha, apresentam-se os resultados da estatística descritiva quanto à quantidade de sentenças por RG na Tabela 7.

Tabela 7

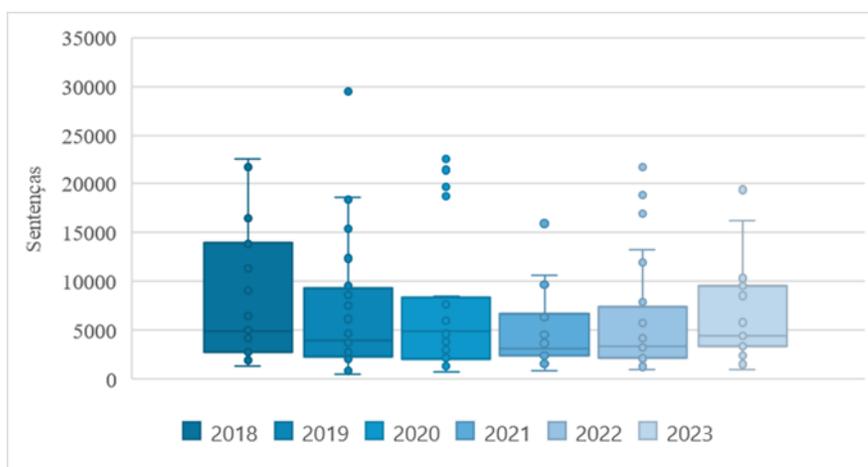
Quantidade de Sentenças nos RGs Geral e MS

Métricas/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	9.094	8.630	7.643	6.866	7.941	10.347
Geral						
Média	8.485,50	6.874,46	7.502,46	4.992,88	6.025,92	6.667,53
Mediana	4.950,50	3.931,00	4.937,50	3.109,00	3.320,00	4.444,00
Desvio padrão	7.077,83	7.201,46	7.333,36	4.186,40	5.981,39	4.940,26
Mínimo	1.361	514	762	910	965	978
Máximo	22.596	29.474	22.524	16.033	21.746	19.401
Soma	186.681	164.987	180.059	119.829	144.622	126.683
Contagem	22	24	24	24	24	19

Conforme Tabela 7, pode-se observar que a quantidade média e mediana de sentenças dos RGs da amostra foi mais alta em 2018, e a soma de sentenças é mais alta para este ano, o que sugere que os RGs de 2018 tendem a ser mais longos que os demais quando analisada individualmente a variável sentença. Porém, na Figura 18 é possível observar que os RGs de 2018 possuem grande variabilidade, e que a linha da mediana revela que os dados são assimétricos positivos, uma vez que a maioria dos relatórios se encontra representada na parte inferior da caixa ilustrada.

Figura 18

Boxplot da Quantidade de Sentenças por RG Geral

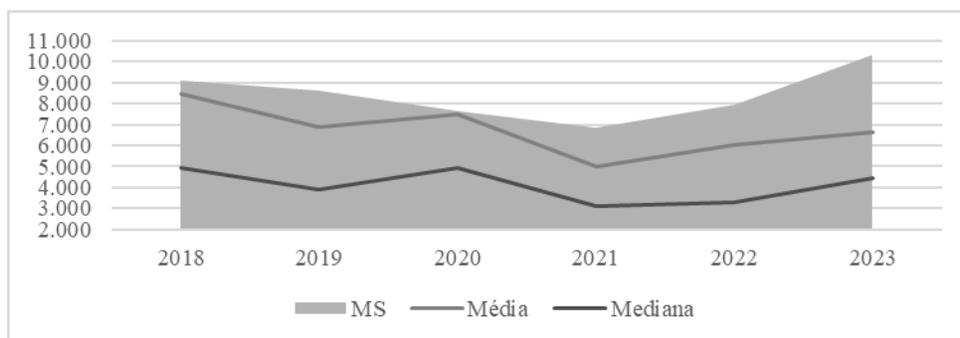


Nesse ponto, os achados de Alves (2021, p. 54) para o período de 2016 a 2019 registraram queda no número de sentenças, de modo que os valores apurados da média e da mediana de 2018 foram superiores a 2019. No caso da presente pesquisa, de forma geral, no decorrer dos anos houve variações de crescimento e diminuição da quantidade de sentenças, mas com tendência ao crescimento no final do período, conforme Figura 19.

Especificamente sobre os RGs do MS, esses apresentaram uma queda do número de sentenças até o do exercício de 2021 e a partir de 2022 aumentaram os números de sentenças, revelando uma tendência de crescimento. Importante mencionar que para este Ministério, as palavras e sílabas apresentaram crescimento a partir de 2020, com leve queda em 2021. Ademais o número de páginas de tais RG também aumentou no decorrer dos anos.

Figura 19

Tendências de Quantidade de Sentenças nos RGs Geral e MS



A partir da análise da mediana e da média no decorrer dos anos, observa-se reduções nos números de sentenças nos RGs dos anos de 2019 e 2021, sendo que a maior redução neste último, a saber: 33% e 37% para média e mediana, respectivamente. As segundas maiores média e mediana estão nos RGs do ano de 2020, com redução de apenas 12% em relação à média de 2018 e 0% em relação à mediana, aproximadamente. No entanto, 2020 registrou o maior desvio padrão, provavelmente em função dos *outliers* visualizados na Figura 18. Porém no geral, para tal ano os RGs encontram-se menos assimétricos, com a linha da mediana quase ao centro da caixa. E, apesar de 2023 apresentar crescimento de 11% e 34% em relação à média e à mediana

de 2022, comparado a 2018 houve decréscimo de 21% e 10% na média e mediana indicando menor quantidade de sentenças, e, portanto, mais concisão.

Observa-se que os RGs de 2019 possuem o maior intervalo, o que indica uma grande variação na quantidade de sentenças entre os relatórios. 2018 e 2020 também mostram variações consideráveis, com intervalos superiores a 21.000. De forma geral, nota-se uma variação significativa no número de sentenças ao longo dos anos, em que os relatórios tendem a ser mais longos em alguns anos (como 2018) e mais curtos em outros (como 2021). E, a variabilidade nos dados é alta em certos anos, o que pode indicar diferenças na forma como os relatórios foram escritos e nos critérios de elaboração.

Uma média alta de sentenças pode indicar um relatório detalhado e potencialmente complexo, com maior quantidade de informações. Por outro lado, relatórios com poucas sentenças podem ser mais concisos, mas carentes de detalhamento. Porém se a sentença contiver poucas ou muitas palavras e tais palavras forem compostas por poucas ou muitas sílabas, isso também vai interferir na compreensão da narrativa, conforme Flesch (1948). Por isso, parte-se para a análise da relação entre essas variáveis.

4.2 Legibilidade

A Legibilidade é uma medida objetiva para investigar o nível de dificuldade de leitura de um texto narrativo (Du Toit & Delpont, 2024). Conforme mencionado, uma das medidas mais usadas é a *Flesch Reding Ease*, que se concentra no comprimento médio das frases e na proporção de sílabas nas palavras para determinar a legibilidade de textos em inglês. Cabe lembrar que, considerando as especificidades da língua portuguesa, esta pesquisa seguiu a fórmula adaptada de Martins et al. (1996), também utilizada por Telles e Salotti (2020) e Telles e Salotti (2024), de acordo com o exposto na Seção 3.2.

Em linha com o objetivo da pesquisa, nesta seção compara-se a legibilidade dos RGs do MS de forma geral, bem como com a do conjunto de órgãos públicos, por este Ministério pertencer a este grupo da administração pública e à legibilidade de UPCs da área da saúde, sendo nesta última considerados todos os RGs das UPCs supervisionadas pelo MS mais os da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBESERH. Para tanto, na Tabela 8 demonstra-se a representatividade destes grupos em relação à amostra total.

Tabela 8

Proporção dos Órgãos Públicos e das UPCs relacionadas à Saúde

Descrição/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
UPC total	22	24	24	24	24	19
Órgãos Públicos	12	14	14	14	14	12
% Órgãos Públicos	55%	58%	58%	58%	58%	63%
Saúde	8	8	8	8	8	6
% Saúde	36%	33%	33%	33%	33%	32%

4.2.1 Comprimento Médio das Sentenças (ASL)

Como componente fundamental do cálculo de legibilidade de Flesch, o comprimento médio das sentenças, em inglês *Average Sentence Length* (ASL), é calculado a partir da divisão do número total de palavras pelo número total de sentenças (palavras/sentenças). Os resultados desta pesquisa revelam um crescimento no comprimento médio das sentenças dos RGs da amostra até 2021, com um recuo do crescimento nos RGs de 2022 e 2023, conforme estatísticas descritivas constantes na Tabela 9 e linha de tendências da Figura 20.

Nesse ponto os resultados conversam com os achados de Alves (2021, p. 56), que identificou o aumento do tamanho das frases ao longo de todo o período da sua amostra. De acordo com a autora, apesar de parecer contraditório, tendo em vista que na pesquisa de Alves (2021) tanto as palavras quanto as sílabas apresentaram quantidades decrescentes no decorrer do tempo, as proporções de diminuição foram distintas; e como a ASL é calculada pela razão dessas duas variáveis, tal proporção interfere no resultado.

Tabela 9*Estatísticas da ASL nos RGs*

Métricas/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	9,33	9,93	13,40	14,48	14,05	14,42
Geral						
Média	11,88	13,34	14,79	16,50	14,96	13,03
Mediana	11,58	12,41	15,05	16,60	16,53	13,15
Desvio padrão	7,30	8,54	9,18	7,47	7,02	8,06
Mínimo	0,88	1,47	2,02	1,64	2,04	1,44
Máximo	26,70	30,05	31,98	30,47	25,70	28,61
Contagem	22	24	24	24	24	19
Órgãos Públicos						
Média	9,88	9,67	12,77	15,46	12,37	11,17
Mediana	10,14	7,18	10,10	15,21	13,66	12,38
Desvio padrão	6,48	7,84	10,46	8,02	6,19	6,93
Mínimo	0,88	1,47	2,02	1,64	2,04	1,44
Máximo	21,52	27,12	31,98	30,47	20,81	22,10
Contagem	12	14	14	14	14	12
Saúde						
Média	12,00	14,03	16,79	17,15	15,46	16,04
Mediana	12,73	13,76	16,22	17,39	16,75	15,48
Desvio padrão	6,56	3,27	4,59	3,64	5,48	7,08
Mínimo	2,44	9,93	10,73	12,76	4,19	9,19
Máximo	20,90	18,28	25,81	24,34	21,30	28,61
Contagem	8	8	8	8	8	6

Nota: as métricas se apresentam pelo grupo Geral, que inclui todas as UPCs da amostra; Órgãos Públicos, referindo-se exclusivamente a todos os Órgãos Públicos da amostra; e Saúde, que se refere a todas as UPCs supervisionadas pelo MS, o próprio MS e a EBESERH.

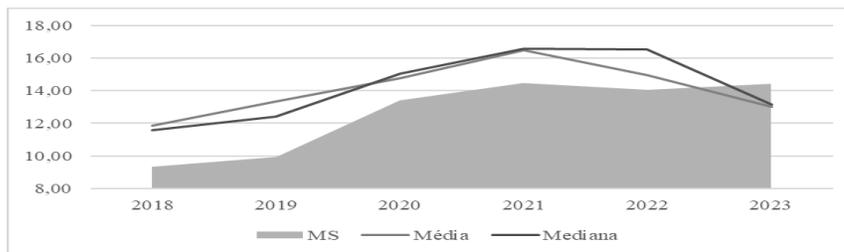
Para a presente pesquisa, identificou-se que as palavras tenderam a um crescimento discreto, que ocorreram variações crescentes e decrescentes em relação ao quantitativo das sentenças, mas a tendência foi de crescimento no final do período, e que o ASL seguiu crescente até 2021, apresentado leve queda em 2022 e maior queda em 2023. Ou seja, as palavras cresceram pouco, as sentenças variaram com momentos de crescimento e tenderam ao crescimento, e o comprimento médio das sentenças tendeu ao crescimento até 2021, diminuindo a partir de 2022, conforme Figura 20.

Comparativamente aos RGs de forma geral, nos RGs do MS o tamanho médio das sentenças foi crescente ao longo dos anos, inclusive no RG de 2023, e apenas em 2022 houve um leve decréscimo. Assim, esse Ministério apresentou comportamento divergente da maioria das UPCs da amostra em 2023.

O mesmo comportamento do ASL nos RGs de forma geral se repetiu nos RGs estratificados para a área da saúde. Contudo, no cenário de RGs dos órgãos públicos se observou que o ASL além de diminuir em 2022 e 2023, também decresceu nos RGs de 2019.

Figura 20

Tendências do Comprimento das Sentenças nos RGs Geral e MS



Os achados gerais conversam com os resultados da quantidade de sentenças, pois se observou que embora tais sentenças de 2023 tenham crescido em relação ao ano de 2022, elas diminuíram quando comparadas a 2018 e 2020. Adicione-se o fato que as palavras cresceram discretamente (crescimento de 1%), mas as sentenças cresceram 34%, o que significa que nos RGs de 2023 as sentenças estão mais curtas. Cabe mencionar que embora 2019 tenha apresentado tendências decrescentes na mediana de palavras e sentenças dos RGs, os resultados indicam que as frases ficaram mais longas nesse período do que no período anterior, pois enquanto as palavras reduziram 13%, as sentenças reduziram 21%. Isso também ocorreu no ano de 2020, as sentenças diminuíram e as palavras aumentaram, refletindo no maior comprimento das frases. Já 2021 registrou diminuição em sentenças para a maioria dos relatórios, mas aumento em palavras, o que representa sentenças mais longas.

O RG do MS de 2021 tem o menor número de sentenças, porém enquanto elas reduziram 10%, as palavras só reduziram 3%, o que significa que as sentenças ficaram mais longas neste período. Em linha, a queda do comprimento das sentenças em 2022 se deu porque, embora as sentenças e palavras tenham aumentado, a proporção do crescimento das sentenças foi maior, gerando sentenças mais concisas. Isso não ocorreu no RG de 2023, em que as palavras e sentenças aumentaram 34% e 30%, respectivamente. Cabe mencionar que para este Ministério o

maior salto no comprimento das frases se deu no ano de 2020, o que pode ser um indicador de aumento no número de informações em decorrência da pandemia da Covid-19.

4.2.2 Comprimento Médio das Palavras (ASW)

Junto ao comprimento médio das sentenças (ASL) o comprimento médio das palavras, em inglês *Average number of Syllables per Word* (ASW), é a outra métrica de Flesch (1948) para o cálculo da legibilidade. O ASW é calculado a partir da divisão do número total de sílabas pelo número total de palavras (sílabas/palavras) e representa que quanto maior for a quantidade de sílabas em uma palavra, mais complexas as palavras são. Assim, quanto menor o comprimento, menor a dificuldade de leitura das palavras (Alves, 2021, p. 58).

Os resultados da Tabela 10 revelam que as médias gerais variam ligeiramente entre 2,47 e 2,51 ao longo dos anos, apontando para um crescimento discreto no comprimento médio das palavras, o que conversa com os achados de Alves (2021, p. 59). Tal autora identificou um aumento discreto no ASW. As medianas representam o valor central e, no presente trabalho, estão bem próximas das médias com valores entre 2,49 e 2,51, o que sugere uma distribuição do comprimento das palavras relativamente simétrica. Semelhante ao resultado geral, o ASW estratificado por órgãos públicos e da área da saúde também apresentaram valores simétricos. Essa aproximação reflete o baixo desvio padrão, o que indica pouca variação no comprimento das palavras.

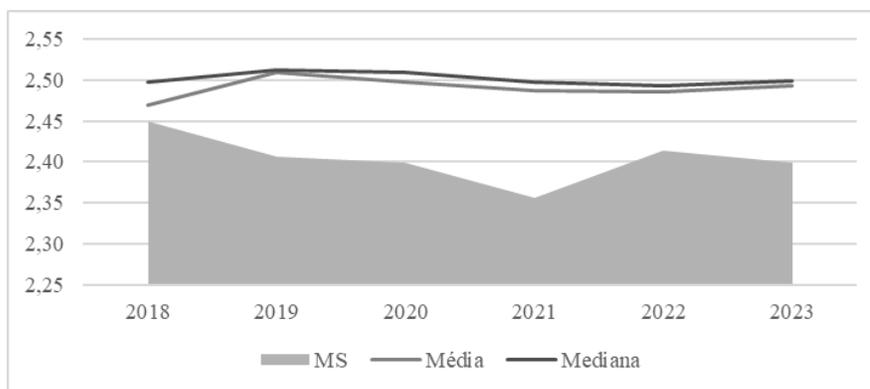
Tabela 10*Estatísticas da ASW nos RGs*

Métricas/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	2,45	2,41	2,40	2,36	2,41	2,40
Geral						
Média	2,47	2,51	2,50	2,49	2,48	2,49
Mediana	2,50	2,51	2,51	2,50	2,49	2,50
Desvio padrão	0,13	0,05	0,05	0,07	0,06	0,08
Mínimo	1,92	2,40	2,37	2,27	2,28	2,21
Máximo	2,59	2,59	2,58	2,58	2,57	2,57
Contagem	22	24	24	24	24	19
Órgãos Públicos						
Média	2,43	2,50	2,49	2,48	2,48	2,48
Mediana	2,47	2,49	2,50	2,50	2,49	2,49
Desvio padrão	0,17	0,06	0,06	0,08	0,07	0,10
Mínimo	1,92	2,40	2,37	2,27	2,28	2,21
Máximo	2,55	2,59	2,58	2,58	2,57	2,57
Contagem	12	14	14	14	14	12
Saúde						
Média	2,51	2,51	2,49	2,47	2,49	2,50
Mediana	2,50	2,54	2,50	2,50	2,50	2,50
Desvio padrão	0,06	0,05	0,05	0,06	0,04	0,06
Mínimo	2,42	2,41	2,40	2,36	2,41	2,40
Máximo	2,59	2,56	2,55	2,53	2,53	2,57
Contagem	8	8	8	8	8	6

A Figura 21 mostra a linha de tendência dos resultados para os RGs de forma geral e individualizada para o MS. Embora os RGs deste último possuam visualmente mais variações, há que se considerar a escala e que os valores entre os pontos são poucos significantes, de modo que a diferença entre a maior e a menor média de comprimento de palavras não marca um décimo.

Figura 21

Tendências do Comprimento das Palavras nos RGs Geral e MS



O resultado do ASW para o MS demonstra uma queda discreta, ao contrário do que ocorreu no contexto de todos os RGs da amostra. Mas por que o ASW do MS em 2023 diminuiu se as palavras e sílabas aumentaram? Isto ocorreu porque no decorrer dos anos à medida que a média e a mediana da quantidade de palavras aumentaram, as sílabas acompanharam o crescimento, ressalvadas as devidas proporções, a razão entre essas grandezas produziu um resultado quase constante na escala. As únicas duas exceções referem-se a: (1) RG de 2019 do MS, no qual enquanto a quantidade de palavras aumentou em 1%, as sílabas diminuíram na mesma proporção, e (2) RGs do ano de 2023, considerando a amostra como um todo, os quais apresentaram comportamento semelhante à exceção do MS, diminuindo 1% a quantidade sílabas e aumentando em 2% a quantidade de palavras.

4.2.3 Flesch adaptado para o Português

O comprimento médio das palavras e o comprimento médio das sentenças são fatores considerados no Índice de Flesch para medir a legibilidade. Em consonância com Martins et al. (1996), Telles e Salotti (2020) e Telles e Salotti (2024), a presente pesquisa utilizou o índice de Flesch adaptado para o português para analisar a legibilidade dos RGs do MS do Brasil, bem como de outros órgãos e instituições vinculadas à administração pública federal.

Para este índice quanto maior a extensão das sentenças ou palavras pior é a pontuação, que varia de 0 a 100, e, quanto mais próximo de 100 mais legível é o texto analisado. Cabe

colocar que os valores de saída costumam ser classificados em escalas que representam o nível de dificuldade da leitura, que no caso da fórmula adaptada para o português considera 4 faixas: muito difícil, razoavelmente difícil, fácil e muito fácil.

Nas normas citadas na Seção 4 menciona-se que o RG compõe as peças de prestação de contas e tem como usuário principal a sociedade e seus representantes. O termo cidadão também é comumente utilizado no decorrer das cartilhas de RG na abordagem de RI (TCU, 2018; TCU, 2022). Ademais, na definição da materialidade do que deve ser divulgado no RG, menciona-se que a destinação dos conteúdos para “a sociedade, em especial para os cidadãos e usuários de bens e serviços públicos, provedores de recursos, e seus representantes” (TCU, 2022, p. 14).

Compreender quem é o principal destinatário dos RGs do serviço público conversa com a análise da legibilidade, pois a partir dos resultados obtidos com a aplicação dessa medida, pode-se verificar se os relatórios possuem informações adequadas que contribuem para a facilidade de leitura de seu público. Em linha, no Brasil o nível de instrução em 2022 da maior parte da população de 25 anos ou mais de idade é de Ensino Médio Completo (29,9%) e Ensino Fundamental Incompleto (28%) segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023).

Diante do exposto, os resultados da legibilidade dos RGs da amostra revelam que tais relatórios permutaram entre muito difíceis a difíceis de serem lidos, conforme Tabela 11. Enquanto nos resultados de concisão (*cf.* Seção 4.1) o ano de 2018 apresentou os piores cenários em relação ao número de palavras, sílabas e sentenças, este foi o ano que mais pontuou para legibilidade, sendo o único ano em que de forma geral os RGs podem ser considerados apenas razoavelmente difíceis – já que nos demais anos as pontuações marcam menos de 25 pontos.

Os resultados da legibilidade do Setor Saúde revelam dados parecidos aos da amostra como um todo, porém com mais variabilidade, conforme Tabela 11 e Figura 23. O comportamento (mediana) dos RGs do setor foi similar aos do MS dos anos de 2021 a 2023, porém para os anos de 2019 e 2020 há divergências. Enquanto a legibilidade do setor diminuiu em 2019 e aumentou em 2020 para a maioria dos relatórios da área (22,05 de mediana), como já dito, a legibilidade do MS em 2019 apresentou comportamento diverso. De toda forma, os RGs do MS obtiveram nota superior ao conjunto de relatórios da área, os quais podem ser classificados todos como muito difíceis em relação a legibilidade.

Tabela 11*Índice Flesch nos RGs*

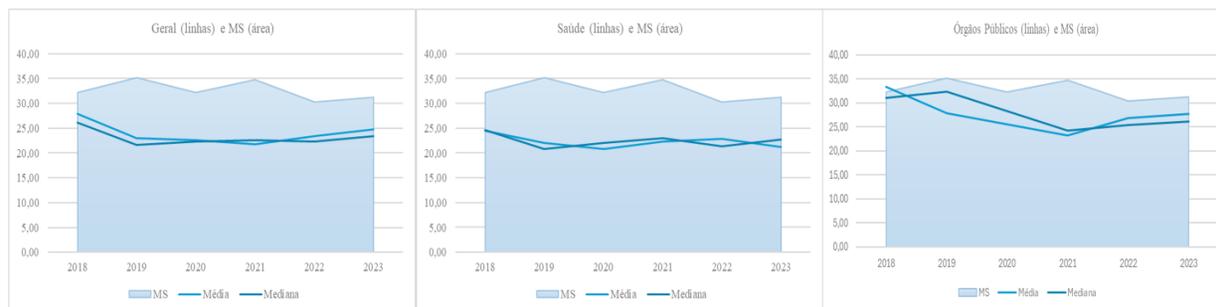
Métricas/Ano	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ministério da Saúde	32,21	35,13	32,23	34,77	30,33	31,20
Geral						
Média	27,86	23,02	22,54	21,75	23,42	24,75
Mediana	26,18	21,69	22,27	22,57	22,33	23,46
Desvio padrão	14,42	10,17	11,13	9,85	8,58	9,99
Mínimo	5,44	5,74	2,01	7,07	6,58	5,41
Máximo	73,95	38,26	45,96	43,55	42,29	50,07
Contagem	22	24	24	24	24	19
Órgãos Públicos						
Média	33,32	27,91	25,57	23,17	26,83	27,67
Mediana	31,07	32,39	28,23	24,23	25,36	26,10
Desvio padrão	15,43	9,46	12,48	11,16	8,02	10,04
Mínimo	16,70	10,19	2,01	7,07	14,13	15,00
Máximo	73,95	38,26	45,96	43,55	42,29	50,07
Contagem	12	14	14	14	14	12
Saúde						
Média	24,48	21,99	20,74	22,31	22,82	21,18
Mediana	24,60	20,75	22,05	22,98	21,40	22,67
Desvio padrão	10,12	5,83	6,95	6,80	6,22	8,47
Mínimo	8,79	15,94	8,19	10,01	15,43	5,41
Máximo	41,36	35,13	32,23	34,77	33,41	31,20
Contagem	8	8	8	8	8	6

Os resultados dos órgãos públicos demonstram uma queda na legibilidade dos relatórios em 2020 e 2021, mas uma tendência de aumento nos anos seguintes conforme Tabela 11 e Figura 22. Aqui, diferentemente do que aconteceu na comparação com o setor saúde, que combinou a cauda direita e divergiu nos anos de 2019 e 2020, o comportamento da legibilidade dos RGs do MS e dos órgãos do setor público só divergiu nos anos de 2021 e 2022. Assim em todos os casos houve tendência de crescimento, representando um cenário de melhor legibilidade ao final.

O resultado de 2019 em relação à 2018 converge com os achados de Alves (2021, p. 60), que identificou que a legibilidade dos textos diminuiu ao longo do tempo. Contudo, enquanto na amostra da referida autora essa tendência se perpetuou ao longo dos anos (2016 a 2019), na amostra do presente estudo observa-se, conforme demonstrado na Figura 22, uma leve tendência de aumento de legibilidade.

Figura 22

Gráfico de Combinação de Tendências de Legibilidade



A legibilidade dos RGs do MS apresenta melhor pontuação quando comparada à média e mediana geral da amostra e por área/órgão, podendo tais relatórios ser encarados como razoavelmente difíceis no decorrer dos anos. O ano do RG com maior pontuação foi 2019 e com a menor 2022. A tendência foi de melhoria da legibilidade para os RGs desse ministério, com duas quedas uma em 2020 e outra em 2022.

No decorrer dos resultados do MS observou-se que páginas, sílabas, palavras e sentenças tenderam ao aumento, com algumas variações entre os anos. O comprimento médio das sentenças também apresentou comportamento crescente, e apenas o comprimento médio das palavras teve uma queda discreta, conversando com o resultado da legibilidade em 2023 levemente melhor em relação ao ano anterior.

Entende-se que a queda da legibilidade no RG do MS em 2020 pode ser um reflexo da crise da Covid-19 reportada neste relatório, porém, a queda de 2022 sugere que outros elementos interferem nessas variações de legibilidade destes relatórios, como as mudanças de gestão.

Retomando ao impacto da pandemia na legibilidade dos RGs do MS, verifica-se que no RG de 2020, houve uma queda na legibilidade, porém, quando analisado sob a perspectiva das escalas nota-se que não houve mudança na dificuldade de leitura, de modo que os relatórios permaneceram razoavelmente difíceis quanto a leitura de Flesch, rejeitando-se, portanto, a hipótese diretiva.

Como a legibilidade dos RGs do MS não segue o padrão dos relatórios do grupo saúde justamente nos anos de 2019 e de 2020, a legibilidade não dá suporte, pelo menos sozinha, para se mensurar o impacto das informações relacionadas à pandemia de Covid-19 na legibilidade

destes relatórios. Entende-se que a variação da legibilidade se relaciona mais com as características de quem reporta do que da informação que se reporta. Isso se alinha ao exposto pelo TCU (2024) sobre o processo de construção de RG como RI ter mais valor em si do que o próprio relatório.

Sobre a legibilidade dos Órgãos públicos, cabe mencionar que embora se observe uma leve tendência de melhora de legibilidade, na maioria dos anos os relatórios estão na faixa de legibilidade razoavelmente difícil. No entanto, em 2021 a maioria dos RGs classificam-se como muito difíceis. Assim, considerando o impacto da pandemia da Covid-19 na legibilidade dos RGs do MS e os órgãos públicos, observa-se que os RGs de 2020 obtiveram queda na legibilidade. Porém, enquanto em 2021 o RG do MS apresentou melhora na legibilidade e piora em 2022, a maioria dos RGs dos órgãos públicos pontuou negativamente em 2021, apresentando melhoria da legibilidade a partir de 2022.

Na perspectiva dos órgãos públicos, diferentemente do que ocorreu na comparação geral e pelo setor saúde, se observou uma queda na legibilidade a partir de 2020, sendo que em 2021 essa queda refletiu na mudança de classificação da dificuldade de leitura para muito difícil, o que vai ao encontro a hipótese diretiva da pesquisa, provocando reflexões se as informações da pandemia tiveram maior volume e impacto nos RGs de 2021. Porém, cabe mencionar as especificidades de variação da legibilidade do MS de forma distinta, sem alteração da escala de leitura.

Em linha, a assimetria de resultados do MS e dos órgãos públicos como um todo pode se relacionar ao fato de que os órgãos possuem características distintas entre si, uma vez que a amostra incluiu diversidades de órgãos, tais como da área de saúde e órgãos militares. Essa variabilidade também se dá internamente à área de saúde, que possui ampla atuação, envolvendo desde hospitais a agências de vigilância sanitária. Essas UPCs foram escolhidas por terem algo em comum, mas possuem suas especificidades, e embora os RGs tenham uma abordagem voltada para o cidadão, existe liberdade na sua elaboração, o que pode imprimir a imagem e a cultura específica de cada uma destas entidades.

No geral, os achados revelam que os RGs se classificam como muito difíceis de ler, e isso ocorreu, em todos os setores e grupos - exceto analisando-se de forma individualizada, como ocorreu com o MS - evidenciando que tais RGs podem requerer do usuário da informação nível

superior ou ensino médio completo, bem como formação profissional, consoante Martins et al. (1996) em conformidade com a indicação de Flesch adaptado para o português.

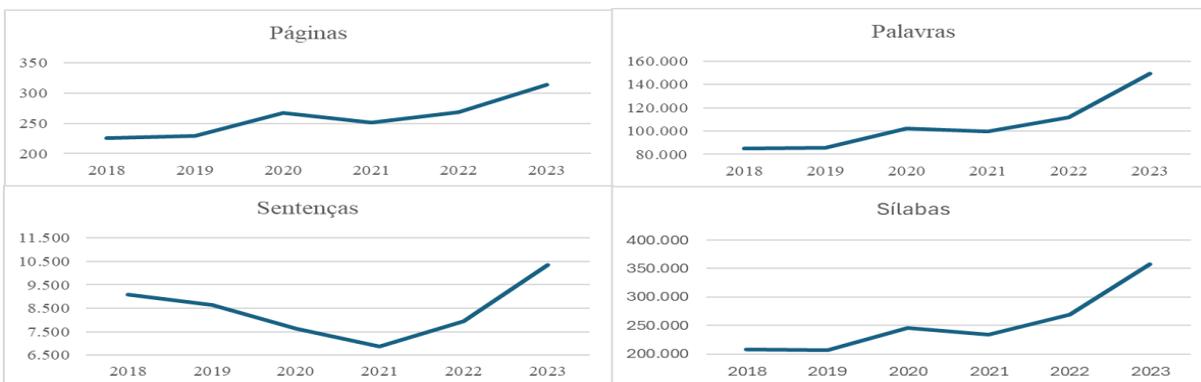
Assim, comparando-se os resultados de legibilidade com as estatísticas da formação dos brasileiros, os relatórios classificados em muito difíceis estão acessíveis apenas para 19,2% da população brasileira (IBGE, 2023), considerando que este é o índice dos brasileiros com 25 anos ou mais com curso superior completo. Já para os RGs do MS, que pela legibilidade são razoavelmente difíceis, o alcance está para 53,2% da população com 25 anos ou mais, o que inclui as pessoas que possuem os seguintes níveis de instrução: ensino médio completo, ensino superior incompleto e ensino superior completo (IBGE, 2023).

4.2.4 Sobre os Relatórios e a Pandemia

Para concisão, de forma geral, demonstrou-se que o número de páginas (*cf.* Tabela 3, Seção 4.1.1), de palavras (*cf.* Tabela 4, Seção 4.1.2) e de sílabas (*cf.* Tabela 6, Seção 4.1.3) do relatório do MS do exercício de 2021 reduziu em relação ao ano anterior. Entretanto, a tendência geral foi de acréscimo do número de páginas, de palavras e de sílabas do relatório deste órgão ao longo dos anos analisados (2018 a 2023). Já sobre o número de sentenças (*cf.* Tabela 7, Seção 4.1.4), observou-se também uma queda deste no relatório do MS do exercício de 2021 em relação ao ano anterior. Entretanto, ao longo dos anos analisados (2018 a 2023), a tendência foi de queda contínua do número de sentenças do relatório do MS de 2018 a 2021. Já em 2022, houve aumento em relação a 2021, e 2023 apresentou a maior quantidade de sentenças comparado aos demais relatórios do ministério, de acordo com o demonstrado na Figura 23, que traz todas as medidas de concisão do MS.

Figura 23

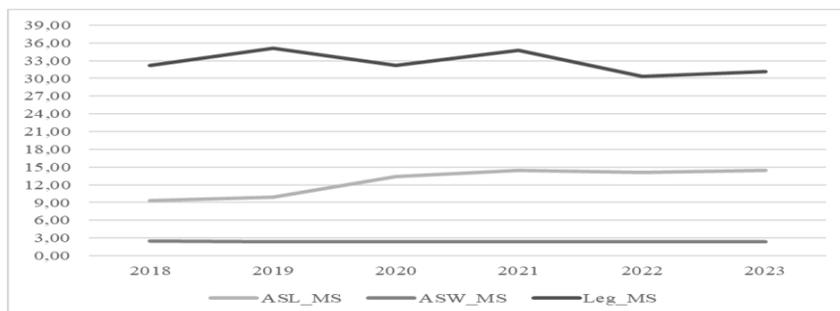
Concisão do MS



Para legibilidade, demonstrou-se que o comprimento médio das sentenças (ASL) (*cf.* Tabela 9, Seção 4.2.1) do relatório do MS aumentou de 2018 a 2021, com queda em 2022 e um aumento em 2023. Já o comprimento médio das palavras (ASW) (*cf.* Tabela 10, Seção 4.2.2) do relatório do MS reduziu de 2018 a 2021, com aumento em 2022 e queda em 2023, porém, sobre este as variações foram discretas, dentro de um intervalo que não ultrapassa um décimo. Sobre o índice de Flesch adaptado para o Português do relatório do MS (*cf.* Tabela 11, Seção 4.2.3), ele se comportou de forma mais variada – com aumento de 2019, redução em 2020 e aumento em 2021 em relação aos períodos anteriores. Posteriormente, o índice cai em 2022 e volta a aumentar em 2023, de acordo com o demonstrado na Figura 24.

Figura 24

Legibilidade nos RGs do MS



Ressalte-se que para fins de análise, tem-se a ocorrência da pandemia no ano-base de 2020, em que se esperava identificar alterações (impactos) no relatório do MS ou ainda no RG do ano posterior, isto é, 2021. Contudo, para 2020 a análise de concisão revelou aumento de páginas, palavras e sílabas e uma diminuição das sentenças, o que representa que as frases ficaram maiores, já que as sentenças diminuíram em quantidade e as palavras e sílabas que as compõem cresceram. Nesse sentido, os resultados de legibilidade apontam que o comprimento médio das sentenças aumentou, embora o comprimento médio das palavras tenha sofrido uma pequena queda, e o índice de Flesch apresentou uma piora insignificante na legibilidade em relação a 2019, dentro dos parâmetros estipulados na hipótese diretiva da pesquisa.

Comparado a 2020, por sua vez, 2021, conforme resultados obtidos para concisão (Seção 4.1) aqui sumarizados, constata-se recorrência de redução do número de páginas, de palavras, de sílabas e de sentenças, e de ASW (diminui um centésimo), ao passo que a ASL e o índice de legibilidade cresceram, porém não houve mudança na faixa da legibilidade de Flesch. Nesse sentido, tendo em vista a expectativa expressa na hipótese diretiva da pesquisa, bem como os resultados da legibilidade dos RGs do MS, que refletem comportamentos variáveis no decorrer dos anos analisados, questiona-se por que as informações da pandemia, que intrinsecamente revelam um cenário de crise sanitária e um momento de contraste com os períodos anteriores, não alteraram significativamente (*i.e.*, com alteração de nível) a legibilidade dos RGs da área da saúde, especificamente do MS?

Embora esta pesquisa não tenha se proposto a analisar o conteúdo dos relatórios, fez-se uma busca pelo sumário dos RGs do MS e observou-se que as informações dos relatórios de 2018 a 2020 agruparam 4 blocos semelhantes mais Anexo, sendo o 4º referente às Demonstrações Contábeis. Contudo, a partir de 2021 o último bloco e os Anexos foram suprimidos dos relatórios, o que gerou um recuo de páginas no RG de 2021, porém, em 2022 os RGs voltaram a crescer.

Também se verificou, com base no número de páginas, que enquanto o bloco 1 e 3 reduziram nos RGs de 2022 e 2023, o bloco 2 cresceu em todos os anos e comparado a 2019 aumentou aproximadamente 38%, 50%, 71% e 112% nos anos seguintes, de modo que comparando-se a 2018 essas proporções aumentam para 33%, 84%, 100%, 128% e 183%. O

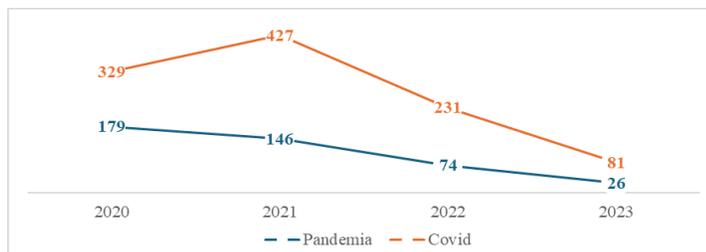
bloco 2 refere-se aos Resultados e Desempenho da Gestão em todos os relatórios do MS do período de 2018 a 2023.

De forma mais específica, identificou-se que dentro deste bloco o subtítulo que mais aumentou em páginas foi o 2.2 - Atenção Especializada, que comparado a 2019 cresceu 57%, 66%, 80% e 114% de 2020 a 2023, representando em 2023 mais que o dobro de informações de 2019 (de 44 a 94 páginas). Em 2018 não há este subtítulo no sumário e o mais expressivo foi o 2.1 - Ampliação e Melhoria no Acesso e Recuperação da Saúde com 44 páginas.

Ademais, consultou-se as palavras chaves “Pandemia” e “Covid” nos RGs do MS e observou-se o que o RG de 2021 é o que possui mais menções aos termos, conforme demonstrado na Figura 25. Portanto, uma análise de conteúdo e das alterações promovidas na elaboração dos RGs podem auxiliar na análise dos resultados de legibilidade.

Figura 25

Menções de Covid e Pandemia nos RGs do MS



4.3 Testes Estatísticos

4.3.1 Normalidade da Amostra

Conforme mencionado na seção 3.2, testou-se por meio do teste de Shapiro-Wilk a normalidade dos dados de legibilidade por ano, tendo em vista que o referido teste se constitui alternativa ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para amostras pequenas, com $4 \leq n \leq 30$ (Fávero & Belfiore, 2017). Para tanto, assume-se como H_0 : a amostra provém de uma população com distribuição normal, ao passo que H_1 : a amostra não provém de uma população com distribuição normal.

A aplicação do teste por meio do software R considerando-se o conjunto de dados sobre a legibilidade ano a ano resultou no exposto na Tabela 12.

Tabela 12*Teste de Shapiro-Wilk - Legibilidade por Ano*

Ano	n	W	W _{crítico*}	W _{crítico*}	p-valor
2018	22	0,8997	0,8780	0,9110	0,0293
2019	24	0,9311	0,8840	0,9160	0,1033
2020	24	0,9744	0,8840	0,9160	0,7747
2021	24	0,9657	0,8840	0,9160	0,5627
2022	24	0,9792	0,8840	0,9160	0,8808
2023	19	0,9666	0,8630	0,9010	0,7075

Nota: *nível de significância a 1% ($\alpha = 0,01$); **nível de significância a 5% ($\alpha = 0,05$); n: quantidade de observações.

Em um nível de confiança de 95% a amostra é estatisticamente obtida de uma população com distribuição normal para os anos de 2019 a 2023, no entanto, o ano de 2018 rejeita a hipótese nula de normalidade, exceto se considerado o $\alpha = 1\%$, não há rejeição da hipótese nula para todos os anos. Isto porque no teste de Shapiro-Wilk rejeita-se H_0 se $P \leq \alpha$ (Fávero & Belfiore, 2017).

Esses resultados conversam com a legibilidade geral, que apresentou melhor índice no exercício de 2018, porém este também foi o ano com maior desvio padrão, de modo que os valores de legibilidade mínima e máxima representaram a dificuldade de leitura de muito difícil à fácil, próximo à fronteira do muito fácil, conforme apresentado na seção 4.2.3, Tabela 11 e Figura 22, sendo este o único ano em que os RGs da amostra alcançou a escala 2, configurando-se como razoavelmente difícil ao invés de muito difícil, como ocorreu nos demais anos.

O teste também foi aplicado considerando-se as amostras pelos grupos Órgãos Públicos e Saúde, obtendo-se o que segue na Tabela 13.

Tabela 13*Teste de Shapiro-Wilk - Legibilidade por Ano - Grupos*

Ano	Saúde					Órgãos Públicos				
	n	W	W _{crítico*}	W _{crítico**}	p-valor	n	W	W _{crítico*}	W _{crítico**}	p-valor
2018	8	0,9823	0,7490	0,8180	0,9733	12	0,8453	0,8050	0,8590	0,0321
2019	8	0,8143	0,7490	0,8180	0,0406	14	0,8662	0,8250	0,8740	0,0371
2020	8	0,8922	0,7490	0,8180	0,2454	14	0,9646	0,8250	0,8740	0,7975
2021	8	0,8932	0,7490	0,8180	0,2506	14	0,9597	0,8250	0,8740	0,7181
2022	8	0,9210	0,7490	0,8180	0,4380	14	0,9707	0,8250	0,8740	0,8858
2023	6	0,8166	0,7130	0,7880	0,0825	12	0,9361	0,8050	0,8590	0,4490

Nota: *nível de significância a 1% ($\alpha = 0,01$); **nível de significância a 5% ($\alpha = 0,05$); n: quantidade de observações.

Em um nível de confiança de 95% a amostra é estatisticamente obtida de uma população com distribuição normal para os anos do recorte exceto para o ano de 2019, grupo Saúde, e, 2018 e 2019 para o grupo Órgãos Públicos, de modo que para a legibilidade dos relatórios de tais anos rejeita-se a hipótese nula de normalidade, exceto se considerado o $\alpha = 1\%$, semelhantemente ao que ocorreu com a amostra como um todo para o ano de 2018 (Fávero & Belfiore, 2017).

Nesse ponto, conforme exposto sobre a legibilidade do grupo de Saúde, como as variações de legibilidade aumentam e caem no decorrer dos anos, mas permanecem na faixa entre 20 e 25 pontos, com o mesmo nível de dificuldade, assim, testes adicionais para diferenças de médias foram requeridos.

A aplicação do teste de Shapiro-Wilk em função da Legibilidade por UPC, não rejeitou a hipótese nula da legibilidade por UPC para 92% da amostra ao nível de significância de 1% e para 75% da amostra ao nível de significância de 5%. As UPCs que para qualquer nível rejeitaram a hipótese de normalidade foram o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e o Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A. As 6 UPCs que rejeitaram a hipótese nula de normalidade ao nível de confiança de 95%, além destas duas citadas, foram a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, o Comando do Exército e a Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia.

Também se realizou o teste de Kruskal-Wallis no software R, conforme Alves (2021) e Du Toit e Delport (2024), pois esse teste representa uma alternativa para amostras pequenas e de violação de normalidade. A hipótese nula do teste de Kruskal-Wallis assume que as amostras provêm da mesma população ou de populações idênticas possuindo a mesma mediana ($P > \alpha$), ao

passo que a hipótese alternativa representa que as medianas por grupo são diferentes ($P \leq \alpha$). Assim, considerando-se os valores de legibilidade por UPC a variável dependente e os anos a variável independente, obteve-se um Qui-quadrado (χ^2) = 3,0357, com graus de liberdade = 5, e um P-valor = 0,6945. Logo, não se rejeita a hipótese nula a um nível de significância de 5%, ou seja, a legibilidade por ano não rejeita a hipótese de normalidade.

4.3.2 Diferença de Médias

Para comparação das médias, cogitou-se os testes T Student Pareado e o de Análise de Variância (ANOVA), àquele pela comparação da média da legibilidade entre anos e este pela comparação de médias de três ou mais grupos, por meio da análise de variâncias amostrais. Porém como nem todas as UPCs tem todos os valores para cada ano, o teste T tornou-se inviável, já que requeria alterações na amostra, seja pela exclusão das unidades com dados faltantes, ou pela manipulação destes valores, o que poderia causar viés na análise. A Anova, por sua vez, possui premissas de homogeneidade das variâncias (homoscedasticidade), normalidade dos resíduos da amostra e independência entre os grupos (Fávero & Belfiore, 2017), que na verificação dos dados acusou o que segue.

Para o teste de homogeneidade utilizou-se a Teste F de Levene pelo software R, pois de acordo com Fávero e Belfiore (2017) tal teste é menos sensível aos desvios de normalidade, além de ser considerado mais robusto. A hipótese nula refere-se à homogeneidade das variâncias populacionais dos grupos e a hipótese alternativa configura-se pela diferença da variância populacional de pelo menos um dos grupos. Para que a hipótese nula seja rejeitada o valor da estatística deve pertencer à região crítica, de modo que $F > F_{\text{crítico}}$ e $P\text{-valor} \leq \alpha$.

Dessa forma, os dados foram processados considerando-se o ano (fator) e a legibilidade a um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Como resultado, obteve-se i) Graus de liberdade: 5 graus de liberdade para os grupos (anos) e 131 graus de liberdade para o erro residual; ii) Estatística F do teste de Levene: 0,6694; e iii) P-valor: 0,6474. Como o $P > 0,05$, não se rejeitou a hipótese nula de que as variâncias são homogêneas entre os anos.

Quanto à normalidade dos resíduos, o modelo que considerou a legibilidade por ano e UPC de modo que acusou o valor de $W = 0,94619$ com p-valor aproximando-se de 0, (3.687e-

05), com valor significativo estatisticamente para rejeição da hipótese de normalidade, violando um dos pressupostos para aplicação do referido teste.

Ademais, em relação ao requisito da Independência da amostra, supõe-se que os RGs de cada ano são dependentes entre si, pois pertencem as mesmas unidades, as quais, embora possam permutar a gestão, possuem uma forma pré-estabelecida de elaboração dos relatórios, conforme práticas internas e com base nas recomendações dos normativos do TCU. Assim, não foi possível seguir com os testes paramétricos para a verificação estatística de diferença de médias. Os testes não paramétricos utilizados foram o Teste de Sinais e o Teste de Wilcoxon.

4.3.2.1 Teste de Sinais

O teste de sinais só exige a pressuposição de que a distribuição da variável seja contínua, e se baseia na mediana da população. A probabilidade de se obter um valor amostral inferior e superior à mediana é igual, ou seja 50%. A hipótese nula do teste é de que a mediana seja igual a determinado valor especificado pelo investigador, neste caso, igual a 0, de modo que a hipótese alternativa é de que a mediana seja diferente de 0 (Fávero & Belfiore, 2017). No teste, converte-se os dados quantitativos para sinais de (+) ou de (-), de acordo com as variações ocorridas, e as frequências observadas são aplicadas em teste de distribuição binomial cujos resultados seguem na Tabela 14. Não houve diferença de 0, e os campos sem sinais referem-se à ausência de dados.

Tabela 14*Teste de Sinais – Legibilidade – Amostra Geral*

UPC/Ano	2019	2020	2021	2022	2023
Agência Nacional de Saúde Suplementar	-	+	-	+	+
Agência Nacional de Vigilância Sanitária	-	+	+	+	-
Banco Central do Brasil	+	+	+	+	-
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	-	+	-	-	
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal	-	-	-	+	+
Controladoria-Geral da União	-	-	+	+	-
Comando da Aeronáutica	-	-	-	+	-
Comando do Exército	-	+	-	+	-
Defensoria Pública da União	-	+	+	+	-
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	-	-	+	+	+
Fundação Oswaldo Cruz	+	+	+	-	
Fundação Nacional de Saúde	+	+	-	+	+
Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia	-	-	+	-	
Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.	+	-	+	-	-
Instituto Nacional de Educação de Surdos		+	-	+	-
Comando da Marinha	-	+	-	-	-
Ministério da Educação	+	-	+	+	
Ministério de Minas e Energia	+	-	-	+	+
Ministério das Relações Exteriores	+	-	+	+	
Ministério da Saúde	+	-	+	-	+
Ministério do Turismo	-	+	-	+	-
Petróleo Brasileiro S.A.	-	+	+	-	+
Polícia Militar do Distrito Federal	-	+	+	-	+
Presidência da República		-	-	+	+
Frequências/Ano	2019	2020	2021	2022	2023
Diferenças Positivas +	8	13	13	16	9
Diferenças Negativas -	14	11	11	8	10
Total das Diferenças (b)	22	24	24	24	19
Mínimo entre +,- (c)	8	11	11	8	9
P-bicaudal)	0,286	0,839	0,839	0,152	1,000

Nesse teste para se tomar uma decisão calcula-se o valor de p , que se baseia na distribuição binomial, calculada via Excel® (DISTR.BINOM(c;b;0,5;VERDADEIRO)*2), de modo que se o valor de $p > \alpha$: não se rejeita H_0 , (H_0 : a mediana das diferenças = 0; H_1 : a mediana das diferenças $\neq 0$). No caso, o nível de significância foi de 5% e para nenhum dos anos rejeitou-se a hipótese nula, logo não há diferenças estatisticamente significante entre as diferenças das medianas de um ano para o outro. Nesse ponto, os resultados estatísticos se assemelham com os achados de Stone e Lodhia (2019) e Enslin, Du Toit e Puane (2023) que observaram que a legibilidade dos relatórios não apresenta melhorias.

Ao nível de significância de 5% a aplicação do Teste dos Sinais por Grupos também não rejeitou a hipótese nula de que a mediana das diferenças é igual a 0, conforme consta na Tabela 15.

Tabela 15

Teste de Sinais - Legibilidade – Grupos

Frequências/Ano	Saúde					Órgãos Públicos				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Diferenças Positivas +	4	4	6	4	4	4	6	6	11	5
Diferenças Negativas -	4	4	2	4	2	8	8	8	3	7
Total das Diferenças (b)	8	8	8	8	6	12	14	14	14	12
Mínimo entre +,- (c)	4	4	2	4	2	4	6	6	3	5
P-bicaudal	1,273	1,273	0,289	1,273	0,687	0,388	0,791	0,791	0,057	0,774

Como o teste de sinais aponta apenas para a direção das diferenças (positiva x negativa), oferece baixo poder de predição, pois ocorre perda considerável de informação em relação aos dados originais. Assim, optou-se por complementar a análise com o teste de Wilcoxon, que “é uma extensão do teste dos sinais, porém, mais poderoso” (Fávero & Belfiore, 2017, p. 268).

4.3.2.2 Teste de Wilcoxon

O teste de Wilcoxon considera a magnitude da diferença e se fundamenta em postos, que são calculados com base nas diferenças das variações de forma absoluta, desconsiderando-se o sinal, levando-se em conta a ordenação. A direção das diferenças (sinais) se reflete na soma dos postos segregados em dois grupos, que representam tal direção.

A hipótese nula desse teste é semelhante a do teste de sinais, em que H_0 : a mediana das diferenças é igual a 0, logo, não há diferenças entre as amostras, assim, a soma dos postos positivos é igual a soma dos postos negativos e as amostras provêm de populações com mediana similar e distribuição contínua. Para o cálculo do p-valor utilizou-se o valor da variável z, conforme Figura 26.

Figura 26

Cálculo da Variável z

$$Z_{cal} = \frac{\min(S_p, S_n) - \frac{N \cdot (N+1)}{4}}{\sqrt{\frac{N \cdot (N+1) \cdot (2N+1)}{24} - \frac{\sum_{j=1}^g t_j^3 - \sum_{j=1}^g t_j}{48}}}$$

em que:

$\frac{\sum_{j=1}^g t_j^3 - \sum_{j=1}^g t_j}{48}$ é um fator de correção quando houver empates;

g: número de grupos de postos empatados;

t_j: número de observações empatadas no grupo j.

Nota: extraído de Fávero & Belfiore (2017, p. 268).

Não houve utilização do fator de correção, pois não houve empates entre as diferenças. Ademais, o módulo de z foi aplicado em fórmula do Excel® (1-DIST.NORMP.N(|Zcal|;VERDADEIRO))*2, considerando-se a distribuição bicaudal, com nível de significância de 5%. Os resultados resumidos da aplicação do teste de Wilcoxon estão expostos na Tabela 16.

Tabela 16

Teste de Wilcoxon – Legibilidade – Amostra Geral

RESUMO/Ano	2019	2020	2021	2022	2023
∑ postos positivos (S _p)	72	152	155	209	96
∑ postos negativos (S _n)	181	148	145	91	94
N (tamanho da amostra)	22	24	24	24	19
Z _{cal}	-1,769	0,057	0,143	1,686	0,040
p-valor	0,079	0,954	0,886	0,092	0,968

Como p-valor > α, não se rejeita H₀ e pela hipótese nula, não há diferença na legibilidade dos relatórios de um ano para o outro, considerando a amostra geral. Da mesma forma que os testes anteriores, aplicou-se o teste de Wilcoxon aos grupos Saúde e Órgãos Públicos, conforme consta na Tabela 17.

Tabela 17*Teste de Wilcoxon – Legibilidade – Grupos*

RESUMO/Ano	Saúde					Órgãos Públicos				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Σ postos positivos (S_p)	16	18	27	19	10	24	42	42	87	38
Σ postos negativos (S_n)	20	18	9	17	11	54	63	63	18	40
N (tamanho da amostra)	8	8	8	8	6	12	14	14	14	12
Zcal	-0,280	0,000	1,260	0,140	-0,105	-1,177	-0,659	-0,659	2,166	-0,078
p-valor	0,779	1,000	0,208	0,889	0,917	0,239	0,510	0,510	0,030	0,937

Os resultados do teste de Wilcoxon, ao nível de confiança de 95%, não rejeitam a hipótese nula de diferença na legibilidade dos RGs da amostra no decorrer dos anos, exceto para o ano de 2022, do grupo Órgãos públicos, que apresentou p-valor $> \alpha$. Contudo, se considerado o nível de confiança de 99%, ou seja, $\alpha = 0,01$ não há rejeição da referida hipótese.

4.4 Granularidade de Dados

Para fins de detalhamento dos dados de concisão e de legibilidade obtidos por meio do processamento dos scripts no R, a fim de sumarizar os dados e ranqueá-los, segue a Tabela 18. Espera-se com esse procedimento fomentar pesquisas futura a partir de uma base inicial.

Tabela 19*Destaques de Concisão e Legibilidade por UPC*

Ano RG	UPC	Páginas	Palavras	Sílabas	Sentenças	Legibilidade	ASL	ASW
2019	HEMOBRÁS	46	9.398	23.810	514	-	-	-
2020	COMAER	547	179.287	446.430	-	-	-	-
2019	PR	-	-	-	29.474	-	-	-
2018	CBMDF	-	-	-	-	-	0,88	-
2020	ME	-	-	-	-	2,01	31,98	-
2018	Marinha	-	-	-	-	73,95	-	1,92
2019	COMAEX	-	-	-	-	-	-	2,59

Os relatórios com melhores e piores indicadores de concisão e legibilidade por UPC concentram-se nos anos de 2018 a 2020. E, apesar de não possuir o menor número de páginas, palavras, sílabas e cumprimento médio de sentenças (ASL), o relatório que melhor pontuou em Legibilidade foi o da Marinha referente ao exercício de 2018, ocupando a escala 3 (50 a 75) de nível de dificuldade de leitura classificado como Fácil para pessoas com educação brasileira do 5º ao 8º ano.

Consoante o exposto na Seção 4.1, uma pontuação de concisão favorável, no sentido estrito de síntese das informações, não é causa para boa pontuação de legibilidade, o contrário também pode ser observado com os dados da Tabela 19, em que o RG do Comando da Aeronáutica (COMAER) do ano de 2020 marcou os maiores valores de páginas, palavras e sílabas, e ainda assim, não se destacou com o menos legível, ao passo que o do ano de 2019 da Hemobrás apesar de apresentar-se mais conciso em relação aos demais, não se destacou no ranking da legibilidade, já que no cálculo da legibilidade a relação estatística entre essas variáveis é considerada, bem como as proporções existente entre elas.

Cabe mencionar que pela média das pontuações as UPCs que se destacam permutaram, tendo em vista a ausência de todos os dados pareados. Assim, conforme observado na Tabela 18, no tocante à Páginas, palavras e sentenças a Hemobrás permanece em destaque, porém outras UPCs ocupam posições tanto positivas e negativas. Inclusive a de legibilidade, em que o Bacen marcou a menor pontuação e a PMDF a melhor, com um nível de dificuldade de leitura em média de 9,82 (muito difícil) e 40,61 (razoavelmente difícil), respectivamente.

Adicionalmente, expõe-se na Tabela 20 a granularidade da legibilidade das UPCs estratificada pelos anos a que se referem tais relatórios.

Tabela 20*Sumarização da Legibilidade da UPC por Ano*

Nome	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ANS	22,26	19,83	22,96	19,72	20,10	21,68
ANVISA	26,49	22,35	22,47	24,18	33,41	22,43
Bacen	5,44	5,74	8,36	11,86	15,47	12,06
BNDES	25,87	9,31	10,10	8,17	6,58	
CBMDF	44,21	38,26	36,21	35,98	36,14	37,05
CGU	31,71	30,09	12,57	15,75	22,26	15,00
COMAER	16,70	14,12	9,66	7,07	26,12	18,39
COMAEX	30,42	21,93	32,88	31,31	32,64	30,27
DPU	30,09	10,19	17,89	22,22	24,60	19,99
EBESERH	27,70	21,44	8,19	10,01	15,43	23,46
FIOCRUZ	14,30	20,06	22,03	22,92	22,41	
FUNASA	8,79	17,74	21,34	20,15	20,39	22,91
HEMOBRÁS	41,36	15,94	14,65	23,04	17,04	
HNSC	22,72	23,42	22,08	23,68	23,44	5,41
INES		16,54	22,68	16,75	18,56	17,97
Marinha	73,95	35,57	45,96	28,52	24,24	23,76
ME	17,11	21,38	2,01	13,57	22,15	
MME	22,37	34,68	31,97	9,60	14,13	28,03
MRE	23,24	25,90	24,49	26,24	26,80	
MS	32,21	35,13	32,23	34,77	30,33	31,20
MTur	39,84	36,07	37,71	27,90	37,10	36,16
Petrobras	18,25	5,86	30,80	33,90	12,34	30,17
PMDF	38,02	34,87	34,90	43,55	42,29	50,07
PR		35,98	16,82	11,12	18,23	24,17
Ranking (-)	Bacen	Bacen	ME	COMAER	BNDES	HNSC
Ranking (+)	Marinha	CBMDF	Marinha	PMDF	PMDF	PMDF

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme revisão da literatura, poucos estudos encontrados têm como objeto de análise o Relato Integrado na área de saúde e no setor público brasileiro. Publicado como relatório de gestão, tal relato é desenvolvido em resposta a uma obrigação constitucional (Art. 70 da CF/88 § único), que assume o formato de RI como exigência do TCU, responsável pela definição do seu conteúdo de acordo com o art. 3º da Lei 8.443/1992.

Como ferramenta de divulgação, a proposta fundamental do RI é reportar sobre o desenvolvimento sustentável de uma organização a partir do pensamento integrado sobre a criação de valor ao longo do tempo (IIRC, 2013). Tal relato visa integrar informações financeiras

e não financeiras, considerando a materialidade e princípios como clareza e concisão. Dentre as diferentes métricas de análise, o presente estudo focou na legibilidade do relatório, que se propõe a identificar a facilidade de leitura de um texto. Isso porque um relatório detalhado pode ser potencialmente complexo, ao passo que relatórios com poucas sentenças podem ser mais concisos, ainda que carentes de detalhamento. De acordo com as medidas de legibilidade, como a de Flesch, se uma sentença contiver poucas ou muitas palavras e tais palavras forem compostas por poucas ou muitas sílabas, também pode haver prejuízo na compreensão da narrativa.

Nesse sentido, com foco específico no setor de saúde público brasileiro, o presente estudo investigou se houve alteração na legibilidade dos Relatórios de Gestão do Ministério da Saúde dos exercícios de 2018 a 2023, que compreendem o período antes e pós pandemia e, ainda, comparou a legibilidade de tais relatório com a legibilidade de um conjunto de órgãos públicos e entidades que prestam contas por meio desse tipo de relatório ao TCU.

Até o momento, de acordo com revisões de literatura realizadas, o estudo mais amplo dos RGs do setor público brasileiro no contexto de adoção da abordagem de RI foi realizado por Alves (2021) e Alves et al. (2023), que avaliaram a legibilidade de 3.720 relatórios de instituições pertencentes à administração indireta (autarquia, empresa pública, sociedades de economia mista, fundações públicas e serviço social autônomo) e direta (órgão público) nos exercícios de 2016 a 2019.

Os achados desta pesquisa revelaram que houve alteração na legibilidade dos RGs do MS, contudo, as variações de melhora e piora de legibilidade no decorrer dos anos, tanto considerando o MS individualmente quanto comparando por grupos, não suportam conclusões sobre os impactos da pandemia em si de acordo com o parâmetro de análise da hipótese diretiva. A exceção é para o grupo Órgãos Públicos, considerando os RGs de 2021, que apresentaram mudança de classificação de razoavelmente difícil para muito difícil quanto à legibilidade. Contudo tal exceção não apresentou significância estatística.

Considerando os resultados apresentados, o estudo questionou ainda porque as informações da pandemia, que intrinsecamente revelam um cenário de crise sanitária e um momento de contraste com os períodos anteriores, não alteraram significativamente a legibilidade (com alteração de nível) dos RGs da área da saúde, especificamente do MS. Embora a pesquisa não tenha se proposto a analisar o conteúdo dos relatórios, fez-se uma busca pelo

sumário dos RGs do MS e observou-se que as informações dos relatórios de 2018 a 2020 agruparam blocos semelhantes. Contudo, a partir de 2021, o último bloco e os Anexos foram suprimidos, o que gerou um recuo de páginas no RG de 2021. Assim, uma análise de conteúdo e das alterações promovidas na elaboração dos RGs podem auxiliar na análise dos resultados de legibilidade.

No geral, as pontuações de legibilidade apontam que os relatórios são muito difíceis de ler. Especificamente para o MS, os resultados indicam a classificação dos RGs como razoavelmente difíceis de ler. Isso revela que os relatórios carecem da concisão pregada pelas cartilhas do TCU e pelo *framework* de RI, até mesmo para que tais relatos consigam ganhar publicidade junto aos seus usuários principais, que são os cidadãos. Os achados apontaram ainda que quando esses relatórios são muito difíceis de ler, eles restringem o acesso da maior parte da população brasileira, considerando-se o grau de instrução requerido e a formação educacional da população de acordo com as estatísticas do IBGE.

Apesar das limitações, especialmente a que se refere à fórmula desenvolvida há mais de 50 anos, que desconsidera mudanças naturais de linguagem, além de simplicidade da métrica (Alves, 2021), a pesquisa teve a originalidade de testar a fórmula de Flesch adaptada para o português nos RGs de uma amostra do setor público federal, com foco na legibilidade de um órgão público da área de saúde. Por fim, recomenda-se aprofundar os estudos de legibilidade a partir da análise do conteúdo das páginas com legibilidade 0 ou tendendo a 0, sobretudo do setor de saúde, que é carente de pesquisas, conforme demonstrado na revisão de literatura.

REFERÊNCIAS

- Abouzahr, C. (2023). Health Information Systems: What Are Global Health Estimates and Why Are They Needed?. *Global Health Essentials*, Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-031-33851-9_46
- Alves, M. A. (2021). Pra bom entendedor, meia palavra basta? Relato Integrado e Legibilidade nos Relatórios de Gestão do Setor Público Brasileiro. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda. DOI: <http://dx.doi.org/10.22409/PGPPD.2021.mp.06413840501>.
- Alves, M. A. (2022), “*Relatório de Gestão e Legibilidade*”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/nb744rzy8v.1

- Alves, M. A., Bonfim, M. P., Silva, C. A. T., & Soares, J. M. M. V. (2023). Legibilidade dos Relatórios de Gestão no Setor Público Brasileiro. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 26 (2), 213-248. <http://dx.doi.org/10.51341/cgg.v26i2.3016>.
- Bassetto, Luci Ines. (2010). A incorporação da responsabilidade social e sustentabilidade: um estudo baseado no relatório de gestão 2005 da companhia paranaense de energia - COPEL. *Gestão & Produção* [online]., v. 17, n. 3, pp. 639-651. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000300016>.
- Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.
- Brasil. (1992). Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992.
- Brasil. (1994). Instrução Normativa TCU nº 6 de 08/06/1994. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (1996). Instrução Normativa TCU nº nº 12 de 24/04/1996. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (2004). Instrução Normativa TCU nº 47, de 27 de outubro de 2004. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (2008). Instrução Normativa TCU nº 57, de 27 de agosto de 2008. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (2010). Instrução Normativa TCU nº 63, de 01 de setembro de 2010. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (2014). Acórdão do TCU nº 3.608/2014 de 09 de dezembro de 2014. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (2016). Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, DF.
- Brasil. (2018). Decisão Normativa TCU nº 170, de 19 de setembro de 2018. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (2020a). Decisão Normativa TCU nº 187, de 9 de setembro de 2020. Tribunal de Contas da União.
- Brasil. (2020b). Instrução Normativa TCU nº 84 de 22 de abril de 2020. Tribunal de Contas da União.
- Clatworthy, M.A. & Jones, M.J. (2001), “The effect of thematic structure on the variability of annual report readability”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 14 No. 3, pp. 311-326.
- Dameri, R. P. & Ferrando, P. M. (2022). Value creation disclosure: the international integrated reporting framework revisited in the light of stakeholder theory. *Meditari Accountancy Research*, Volume 30, Issue 3, Pages 739 - 761.

- Dameri, R.P. & Ferrando, P.M. (2021). "Implementing integrated reporting to disclose intellectual capital in health organisations: a case study", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 22 No. 2, pp. 311-336. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2020-0019>
- Du Toit, E. (2017). "The readability of integrated reports", *Meditari Accountancy Research*, Vol. 25 No. 4, pp. 629-653. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-07-2017-0165>
- Du Toit, E., & Delpont, P. W. J. (2024). The progression of disclosures in the basic materials industry of South Africa. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(2), 1433–1450. <https://doi.org/10.1002/csr.2642>
- Dumay, J., Bernardi, C., Guthrie, J., & Demartini, P. (2016). Integrated reporting: A structured literature review. *Accounting forum*, 40(3), p. 166-185.
- Enslin, Z., du Toit, E. & Puane, M.F. (2023), "The readability and narrative tone of risk and risk management disclosures for South African listed companies", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JAEE-09-2022-0276>
- Farias, S. M., Beck, C. L. C., & Colomé, C. M. (2004). Enfermagem e planejamento em saúde: relatório de gestão como instrumento. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 57(4), 500–503. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000400025>
- Fávero, L. P. & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados*. Elsevier, 1. ed.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2010). *Conceptual Framework for Financial Reporting: Statement of Financial Accounting Concepts No. 8*. FASB. Norwalk, CT.
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), 221–233. <https://doi.org/10.1037/h0057532>
- Flower, J. (2015). The International Integrated Reporting Council: A story of failure. *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 1-17.
- Fonseca, M. M. L., Ribeiro, C. M. A., & Cosenza, J. P. (2023). Qualidade da Informação dos Relatórios de Gestão Integrados das Universidades Públicas Federais. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro v. 25, n. 88, p. 36-48, set/dez 2023. Disponível em <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/pensarcontabil/article/view/4245>
- Guerra, M. (2013). Modelo de alocação de recursos do sistema único de saúde para organizações hospitalares: Serviços de alta complexidade. Tese (doutorado)—Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2013.
- Hapsari, D. W. & Khairunnisa, K. A. (2023). Integrated Reporting Implementation in the Health Sector Industry, *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 17(4), 2023, 149-162. doi:10.14453/aabfj.v17i4.09
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2023). Síntese de Indicadores Sociais. Tabelas. Educação. Estatísticas Sociais. [Síntese de Indicadores Sociais | IBGE](https://brasil.sibge.ibge.gov.br/sintese-de-indicadores-sociais)

- International Accounting Standards Board (IASB). (2018). *Conceptual Framework for Financial Reporting* (3rd ed.). IFRS Foundation. London.
- International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS). (2022). *IFRS Foundation completes consolidation with Value Reporting Foundation*. <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/08/ifrs-foundation-completes-consolidation-with-value-reporting-foundation/>
- International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS). (2023). *IFRS S1: General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>
- International Financial Reporting Standards Foundation (IFRS). (2024). *Integrated Reporting*. <https://integratedreporting.ifrs.org/>
- International Integrated Reporting Council (IIRC). (2013). *The International Integrated Reporting Framework*. <https://www.integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>
- International Integrated Reporting Council (IIRC). (2021). *The International Integrated Reporting Framework*. <https://www.integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>
- Jugnandan, S. & Willows, G.D. (2022), "'It's a long story horizontal ellipsis" – impression management in South African corporate reporting", *Accounting Research Journal*, Vol. 35 No. 5, pp. 581-597. <https://doi.org/10.1108/ARJ-07-2021-0209>
- Liu, Z., Jubb, C. & Abhayawansa, S. (2019). Analysing and evaluating integrated reporting. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 20 No. 2, pp. 235-263.
- Marasca, S, Montanini, L, D'andrea, A, & Cerioni, E.... (2020). The how and why of integrated reporting in a public health care organization: The stakeholders' perspective. *Business Strategy and the Environment*, Wiley Online Library, <https://doi.org/10.1002/bse.2463>
- Maria, S.; D'angelo, M. & Borgerth, V. (2022). Gaps in engagement in and use of Integrated Reporting in Brazil. *Revista Contabilidade & Finanças* [online].v. 33, n. 88 [Accessed 15 November 2022] , pp. 63-80. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1808-057x202112040>>. Epub 08 Oct 2021. ISSN 1808-057X. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202112040>.
- Martins, T. B., Ghiraldelo, C. M., Nunes, M. G., & Oliveira Jr., O. N. (1996). *Readability Formulas Applied to Textbooks in Brazilian Portuguese* (Série Computação, 28). ICMSC-USP. Notas do ICMSC-USP.
- Melloni, G., Caglio, A., & Perego, P. (2017). Saying more with less? Disclosure conciseness, completeness and balance in Integrated Reports. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(3), 220–238.

- Neumann, Bevilaqua E Faia, (2020). Evidenciação de Informações Financeiras e Não Financeiras pela Cooperativa Unimed Uberaba a partir dos Capitais do Relato Integrado: Um estudo com base na Teoria da Divulgação Voluntária. XX International Conference in Accounting. São Paulo, 29 a 31 de Julho de 2020.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). *World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Raimo, N., Vitolla, F., Minutiello, V., Marrone, A., & Tettamanzi, P. (2022). Readability of integrated reports: Evidence from worldwide adopters. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(3), 524–534. <https://doi.org/10.1002/csr.2217>
- Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA). (2008). Indicadores básicos para a saúde no Brasil. 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 349 p.: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>
- Rinker, T. W. (2017). *Readability: Tools to Calculate Readability Scores version 0.1.1*. University at Buffalo. Buffalo, New York. <https://github.com/trinker/readability>
- Soriya, S. & Rastogi, P. (2022), "A systematic literature review on integrated reporting from 2011 to 2020", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 20 No. 3/4, pp. 558-579. <https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2020-0266>
- Souza, J. A. S. de, & Borba, J. A. (2021). Readability como medida de complexidade textual: determinantes e evidências em empresas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 33(88), 112-129. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202114180>
- Stone, G.W. & Lodhia, S. (2019), "Readability of integrated reports: an exploratory global study", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 32 No. 5, pp. 1532-1557. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2015-2275>
- Sun, Y., Xu, C., Ding, R., & Cao, Y. (2023). Does innovation in environmental, social, and governance disclosures pay off in China? An integrated reporting perspective. *Borsa Istanbul Review*, 23(3), 600-613. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.01.001>
- Supratiwi, W., Agustia D., Dianawati W. & Panggabean T. (2022) Textual attributes on integrated reporting quality: Evidence in Asia and Europe, *Cogent Business & Management*, 9:1, 2111848, <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2111848>
- Telles, S., & Salotti, B. (2020). Intelligibility VS Readability: Understandability measures of financial information. *Revista Universo Contábil*, 16(2), 110. <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2020209>.
- Telles, S., & Salotti, B. (2024). Readability and Understandability of Notes to Financial Statements. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 26(1), e20230127. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v26i01.4251>

- Tribunal de Contas da União (TCU). (2018). Relatório de Gestão na Forma De Relato Integrado: evolução da prestação de contas.
- Tribunal de Contas da União (TCU). (2022). Relatório de Gestão na Forma De Relato Integrado: evolução da prestação de contas. 3 ed.
- Tribunal de Contas da União (TCU). (2024). Relato Integrado.
<https://portal.tcu.gov.br/contas/contas-e-relatorios-de-gestao/prestacao-de-contas/relato-integrado.htm>
- Value Reporting Foundation (VRF). (2021). *International Framework*.
<https://www.valuereportingfoundation.org/>
- Velte, P. (2018). Is audit committee expertise connected with increased readability of integrated reports: Evidence from EU companies. *Problems and Perspectives in Management*, 16(2), 23-41. doi:10.21511/ppm.16(2).2018.03