



237

ESG E LEGIBILIDADE NAS EMPRESAS ABERTAS DE ENERGIA ELÉTRICA QUE ATUAM NO BRASIL: UMA ANÁLISE PRELIMINAR

Aluno Graduação/Undergraduate Student Arthur Ablen Oliveira, Aluno Doutorado/Ph.D. Student Vanessa de Meneses Silva [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. José Alonso Borba [ORCID iD](#)

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, Santa Catarina - SC, Brazil

Aluno Doutorado/Ph.D. Student Vanessa de Meneses Silva

[0000-0002-6045-2143](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

PPGC - Programa de Pós-Graduação em Contabilidade - UFSC

Doutor/Ph.D. José Alonso Borba

[0000-0001-6068-342X](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

PPGC - Programa de Pós-Graduação em Contabilidade - UFSC

Resumo/Abstract

Com as crescentes preocupações das empresas para com o meio ao redor delas, têm-se o aparecimento de políticas voltadas para o meio ambiente, sociedade e com a governança dessas organizações. Nesse cenário, faz-se necessário discriminar se tais políticas vêm sendo reportadas, em especial, nos setores em que há regulamentação mais rígida, a exemplo do setor de energia elétrica. Diante disso, este trabalho buscou analisar como as entidades do setor de energia elétrica estão transmitindo aos seus stakeholders informações relacionadas aos aspectos ESG/ASG, para tal, utilizou-se métricas textuais relacionadas à legibilidade com o fim de analisar a qualidade das informações divulgadas. Portanto, foi utilizado como amostra 55 empresas de capital aberto, pertencentes ao setor de energia elétrica da B3, entre os anos de 2020 até 2022. Pela análise dos dados, constatou-se que a maior parte dessas empresas, apenas começa a utilizar o termo “ESG” no relatório de administração a partir de 2021, além disso, nem todos os três pilares são uniformemente quantificados, uma vez que há um predomínio de quantificação nos pilares, sociais, ambientais e de governança, respectivamente. Apesar de assimétrico, percebe-se um crescimento significativo na quantidade de empresas que evidenciam e quantificam suas políticas relacionadas à ESG. Por fim, foi-se mensurado o nível de legibilidade entre as empresas e constatou-se que a maior parcela delas possuíam uma boa legibilidade. Apesar de haver variações positivas e negativas entre os anos, a maior parcela das empresas do setor elétrico possuíam textos com fácil compreensão.

Modalidade/Type

Iniciação Científica / Undergraduate Paper

Área Temática/Research Area

Tópicos Especiais de Contabilidade (TEC) / Special Topics in Accounting

ESG E LEGIBILIDADE NAS EMPRESAS ABERTAS DE ENERGIA ELÉTRICA QUE ATUAM NO BRASIL: UMA ANÁLISE PRELIMINAR

RESUMO

Com as crescentes preocupações das empresas para com o meio ao redor delas, têm-se o aparecimento de políticas voltadas para o meio ambiente, sociedade e com a governança dessas organizações. Nesse cenário, faz-se necessário discriminar se tais políticas vêm sendo reportadas, em especial, nos setores em que há regulamentação mais rígida, a exemplo do setor de energia elétrica. Diante disso, este trabalho buscou analisar como as entidades do setor de energia elétrica estão transmitindo aos seus *stakeholders* informações relacionadas aos aspectos ESG/ASG, para tal, utilizou-se métricas textuais relacionadas à legibilidade com o fim de analisar a qualidade das informações divulgadas. Portanto, foi-se utilizado como amostra 55 empresas de capital aberto, pertencentes ao setor de energia elétrica da B3, entre os anos de 2020 até 2022. Pela análise dos dados, constatou-se que a maior parte dessas empresas, apenas começa a utilizar o termo “ESG” no relatório de administração a partir de 2021, além disso, nem todos os três pilares são uniformemente quantificados, uma vez que há um predomínio de quantificação nos pilares, sociais, ambientais e de governança, respectivamente. Apesar de assimétrico, percebe-se um crescimento significativo na quantidade de empresas que evidenciam e quantificam suas políticas relacionadas à ESG. Por fim, foi-se mensurado o nível de legibilidade entre as empresas e constatou-se que a maior parcela delas possuíam uma boa legibilidade. Apesar de haver variações positivas e negativas entre os anos, a maior parcela das empresas do setor elétrico possuíam textos com fácil compreensão.

Palavras-chave: Sustentabilidade; ESG; Energia elétrica; Legibilidade.

1 INTRODUÇÃO

Os relatórios contábeis são essenciais para a obtenção de informações que auxiliam a tomada de decisão, em se tratando de empresas de capital aberto, especialmente para os usuários externos que demandam de informações para avaliarem de forma precisa a posição econômico-financeira da empresa.

Diante disso, a legibilidade (*readability*) dos relatórios contábeis torna-se indispensável, uma vez que possibilita a clara leitura das informações relacionadas à saúde da empresa; a constatação de índices econômicos e/ou financeiros de forma rápida e prática; além de facilitar a leitura de usuários que não dominam a área, aumentando assim, o alcance das informações (Cruz Junior, 2018). Por outro lado, o baixo nível de *readability* tende a afetar negativamente o usuário da informação, onde a compreensão pode ficar menos coesa e mais dificultosa, prejudicando a obtenção de informações relevantes e de forma tempestiva (Li, 2008 e Miranda 2019).

Quando se trata de setores regulados, têm-se como pressuposto, que tais empresas possuam certa renitência no que tange o gerenciamento de resultado, tendo em vista os comedimentos compulsórios pela regulação. Segundo o Decreto nº. 2.335 (1997), no Brasil, o setor elétrico é dividido em quatro partes, tendo agentes sobre a geração, transmissão, distribuição e comercialização, que por sua vez, é regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Nossa matriz elétrica é preminentemente composta por hidrelétricas, que correspondem a mais de 60% da geração e mais de 80% proveniente de fontes renováveis (ANELL, 2020).



O Brasil é referência no que tange a energia sustentável, tendo como principal matriz a energia proveniente de hidrelétricas, sendo a mais lucrativa (devido aos seus custos operacionais baixos) e uma das mais limpas, já que a obtenção de energia é gerada graças à água, que é um recurso natural renovável, mas dependente das chuvas. (Borges, 2021). Entretanto, apesar do Brasil ser considerado um modelo no que se concerne como energia sustentável, Myszczyk e Souza (2018) alertam que, após seguidos ciclos hidrológicos desfavoráveis, deve-se repensar a grande proporção da geração elétrica em hidrelétricas em comparação com as demais fontes, principalmente, tendo em vista que as crises do setor elétrico, são de certa forma, bastante frequentes (da Cunha et al., 2021).

Diante do exposto, tem-se o foco no setor elétrico, pois este tem apresentado dificuldades nos últimos anos em fornecer energia ao preço justo, principalmente em virtude das crescentes instabilidades climáticas (Myszczyk & Souza, 2018; da Cunha et al., 2021 e Borges, 2021), assim, pode haver um indicativo ao setor no que tange a manipulação das informações, tendo em vista que este têm sofrido por conta de ações extrínsecas, que por sua vez, podem afastar possíveis *stakeholders*.

Outrossim, segundo Brennan & Merkl-Davies (2013), o gerenciamento de impressão é utilizado em relatórios que não são usualmente auditadas/verificadas, declarações estas como as cartas para os acionistas, declarações do presidente e o próprio relatório da administração. Conforme apontado por Teixeira et al. (2016), o fato desses relatórios não possuírem uma padronização e estrutura rígida como outros demonstrativos contábeis, cria uma brecha para o gerenciamento de impressão.

Portanto, a pesquisa discriminará sobre os relatórios da administração, especificamente sobre as políticas ESG/ASG das empresas, para verificar se há relações entre a quantidade de citação dos termos relacionados ao tema e a legibilidade destes documentos. Examinando os dados, pretende-se responder o seguinte problema de pesquisa: **Quais são os níveis de legibilidade dos relatórios da administração e suas implicações ESG/ASG nas empresas do setor elétrico?**

Para buscar responder a esse problema de pesquisa, foram levantados quatro objetivos específicos, que são:

Objetivo¹: Mensurar o nível de legibilidade dos trechos referentes à ESG/ASG nos relatórios da administração.

Objetivo²: Examinar as variações dessa legibilidade entre os períodos de 2020 a 2022.

Objetivo³: Averiguar a quantificação dos pilares ambiental, social e governança nos relatórios da administração.

Objetivo⁴: Demonstrar as conexões entre os termos presentes relacionados à ESG/ASG nos relatórios da administração.

Perante as crises do setor elétrico causadas pela intensa dependência dos ciclos hidrológicos (Myszczyk & Souza, 2018; Borges, 2021; da Cunha et al., 2021), defronte das possíveis métricas do gerenciamento de impressão e/ou de resultados (Godfrey et al., 2003; Li, 2008; Cruz Junior, 2018; Miranda 2019) e diante das crescentes demandas sobre políticas sustentáveis (Armstrong, 2020; Pereira et al., 2020; Romero 2021; de Souza et al., 2022), faz-se necessário investigar a *readability* e demais aspectos dos relatórios da administração, referentes as práticas ESG/ASG. Pois esses relatórios são importantes ferramentas utilizadas nas avaliações dessas empresas.

Por tanto, essa pesquisa se justifica por sua contribuição aos stakeholders por apresentar a qualidade das informações sobre aspectos ESG reportadas pelas empresas de energia elétrica.



2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Qualidade da Informação

As empresas evidenciam seus resultados e operações de diversas formas, dentre elas, destacam-se os seus relatórios. Tais documentos podem ter caráter econômico, financeiro, socioambiental, entre outros, e que, apesar de suas peculiaridades, possuem algo em comum, trata-se da capacidade de divulgar informações sobre a entidade em seus diversos aspectos (da Silva et al., 2017; Marcelino & Souza, 2019). Essas informações, por sua vez, ajudam os usuários internos e externos em sua tomada de decisão. Essa evidenciação também é conhecida pelo termo em inglês, *disclosure* (Gibbins et al. 1990; Murcia & dos Santos, 2009; Mesquita et al., 2022).

Borges (2020) nos alerta que a divulgação não se resume apenas em demonstrações contábeis e nas notas explicativas, muito mais que isso, informações relevantes acerca da empresa também podem ser apontadas com o uso de outras fontes, como o próprio relatório da administração, reuniões, boletins etc. Cabe a entidade, determinar o método mais benéfico para transmitir tais informações aos seus usuários, seja ela financeira e/ou não financeira, desde que eles possam estar inteirados sobre a situação da empresa, facilitando assim, a tomada de decisão.

2.2 Legibilidade

Um dos métodos utilizados nessa manipulação, diz respeito à legibilidade do texto, trata-se da forma como a escrita está transmitida no documento, corresponde a extensão das palavras e do próprio texto, complexidade da escrita pelo uso de jargões específicos da área, velocidade de leitura e na própria experiência do leitor (Lourenço, 2011). Silva e Fernandes (2009) alertam sobre os cuidados que são necessários para a divulgação dos textos, pois dependendo de como estes são elaborados, a legibilidade pode trazer melhorias no que se refere a informação contábil.

Miller (2010) mostrou os efeitos da legibilidade (*readability*) das informações financeiras sobre os investidores, sejam eles grandes ou pequenos, constatando que o tamanho e a legibilidade dos relatórios das empresas, acabam por influenciar os investimentos. Outrossim, estudos mais recentes como o de Miranda, Reina e Lemes (2018) reiteram a importância da legibilidade para o entendimento dos relatórios, podendo a até mesmo se tornar um indicador de desempenho sobre as informações, medindo a eficácia dos instrumentos de comunicação e sendo um importante aliado para a interpretação das informações apresentadas pelas empresas.

Kim et al. (2019) alertam que narrativas podem ser elaboradas de maneira complexa propositalmente pelos gerentes, com o fim de deturpar as informações. Algo que também é confirmado por Inger et al. (2018) que elencaram que os diretores possuem uma tendência de manipular as informações, onde é colocado foco nas informações benéficas a empresa, e ofuscado aquelas que não são bem-vistas. Entretanto, é importante salientar que nem sempre a baixa legibilidade acontece de forma proposital, como demonstrado por Curtis (1995), os gestores nem sempre se atentam sobre a *readability* de seus relatórios, o que acaba por inviabilizar investimentos por parte dos usuários.



Uma boa legibilidade em textos se consiste no uso de frases curtas e com palavras com menos caracteres, escritas que apresentam tais características tendem a ser mais fáceis e menos longas, algo que beneficia os usuários da informação, independentemente do seu grau de entendimento sobre o tema (Porto et al., 2014).

2.3 Políticas ESG

Pode-se definir o conceito de sustentabilidade como o desenvolvimento capaz de satisfazer as necessidades atuais, sem que comprometa as necessidades das gerações futuras (Armstrong, 2020). Apesar da discussão de sustentabilidade ocorrer a praticamente 70 anos, o termo “ESG” é relativamente recente, sua primeira aparição foi em um documento intitulado “*Who Cares Wins*” (Quem se importa ganha), ele foi criado pelo Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) em 2014. Esse documento convida as 50 principais instituições financeiras do mundo a aderirem a uma série de recomendações para melhor integrar fatores ambientais, sociais e de governança (de Souza et al., 2022).

A sigla ESG vem do inglês para representar “*Environmental, Social and Governance*”, há também a sua representação na língua portuguesa pela sua sigla ASG, que por sua vez, significa “Ambiental, Social e Governança” (Souza, 2022). Como as próprias letras já sugerem, as políticas ESG visam criar um padrão de políticas sustentáveis, buscando interagir entre os três principais pilares, o ambiental, social e a governança (de Souza et al., 2022). No entanto, é importante salientar que apesar dos três pilares serem igualmente relevantes, o pilar da governança acaba sendo o menos discutido e demonstrado pelas organizações, muito em conta, devido a sua abrangência e dificuldade de mensuração (Müller & da Silva, 2023).

A partir disso, as empresas passaram a ter o seu desempenho acompanhado por métricas sustentáveis. Com o desenvolvimento do mercado, novos índices e padrões passaram a ser utilizados, além disso, outros fatores começaram a ser considerados para que as empresas pudessem continuar competitivas, em meio às novas demandas por parte da sociedade, órgãos reguladores e demais agentes econômicos (Pereira et al., 2020).

Segundo Romero (2021), alguns setores são mais sensíveis ambientalmente falando do que outros, como o próprio setor de energia. O autor destaca que este setor, também é aquele que mais se beneficia quando reduz sua emissão de CO₂, onde há uma valorização de cerca de 3% em sua ação, para cada 10% de redução na emissão.

Silva et al. (2017) identificaram informações sobre os custos ambientais com maior evidência nos relatórios da administração e notas explicativas das empresas do ISE. Os resultados demonstram que as todas as empresas apresentaram ao menos uma sentença sobre custos e/ou investimentos ambientais nos seus relatórios.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 População e Amostragem

A população inicial é formada por 61 empresas, todas de capital aberto, sendo do setor “Utilidade Pública”, no subsetor de “Energia Elétrica”. Destas se excluiu aquelas que não possuíam as demonstrações financeiras padronizadas (DFP) dos anos de 2020, 2021 ou 2022, outrossim, também foram excluídas as empresas que, apesar de possuírem as DFP em algum dos períodos analisados, não possuíam informações referentes a todos os três anos em sua totalidade. As justificativas para a não apresentação dos relatórios dessas empresas incluem; I) 01 se encontrava em fase não operacional em 2020; II) 01 foi incorporada em 2021; III) 01 teve



a sua subsidiária alienada em 2022, portanto, não podendo estabelecer uma base comparativa entre os exercícios anteriores; IV) 01 só passou a fazer parte da B3 em 2022 devido a uma reorganização societária e V) 03 só passaram a fazer parte da B3 em 2023.

Após essas exclusões, a população inicial saiu de 183 relatórios, para a amostra final de 165 relatórios, referentes a 55 empresas, durante os três períodos analisados (Tabela 1).

Tabela 01

Amostragem de Empresas

Amostragem	2020	2021	2022	Total
População Inicial	61	61	61	183
Não possui DFP	5	1	1	7
Não possui os Três Anos	1	5	5	11
Total de Empresas	55	55	55	165

3.2 Tratamento dos Dados

Após a coleta de dados, será utilizado a índice de legibilidade de Flesch já ajustado no relatório da administração. Outrossim, pretende-se realizar uma análise horizontal para medir a legibilidade com o passar dos anos, demonstrando se as empresas têm melhorado ou não a *readability* de seus relatórios. Por fim, essa legibilidade será comparada com o desempenho da empresa no período em questão, observando se há correlação entre as variáveis.

A fórmula de legibilidade desenvolvida por Flesch, para mensurar a *readability* dos textos para adultos:

$$FLESCH = 206,835 - (1,015 \times ASL) - (84,6 \times ASW)$$

Onde:

ASL = é o comprimento médio da frase

ASW = é o número médio de sílabas por palavra

A fórmula em questão, mede a dificuldade semântica e a velocidade de reconhecimento, ao mesmo tempo, o fator da frase mede a capacidade de memória de curto prazo (Moreno & Casasola, 2016). Segundo Fernandes (2009), entende-se que a complexidade sintática possui associação a certa complexidade cognitiva, portanto, é exigido uma operação mental mais elaborada.

A interpretação do índice também se faz por intermédio da figura 1, conforme sugerido por Martins et al. (1996), onde a escala de Flesch foi adaptada com as peculiaridades da língua portuguesa. De mesmo modo como a escala original, quanto menor for o nível de escolaridade necessário para compreender o conteúdo, mais legível o texto se torna.

Figura 1

Interpretação do Índice

Valor Atingido	Nível de Dificuldade do Texto	Estimativa do Nível de Escolaridade
76 - ≥100	Muito fácil	Fundamental II
51 - 75	Fácil	Ensino Médio
26 - 50	Difícil	Ensino Superior
00 - 25	Muito difícil	Pós-Formando

Nota: Fonte: Adaptado de Martins et al. (1996)



4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Relatório da Administração e ESG

No painel A da tabela 2, pode-se notar que o número de empresas que utilizam o termo “ESG” e/ou “ASG” têm se elevado de forma substancial, entre 2020 e 2021, têm-se um aumento de cerca de 108%. Olhando desta vez para o ano de 2022 em relação a 2021, nota-se que o crescimento dessa vez foi de 52%. Esse crescimento enfatiza as constantes demandas dos diversos agentes interessados, destacadas por Pereira et al. (2020).

Além disso, também fica evidente o aumento destes termos nos relatórios da administração dessas empresas, onde em 2020 havia a citação de 23 termos relacionados a “ESG” e/ou “ASG”, passa a ser 239 citações em 2022, sendo um crescimento de mais de 900%. Naturalmente, esses números não devem ser compreendidos individualmente, já que uma mesma empresa pode utilizar diversas vezes o mesmo termo, portanto, foi-se adicionada uma média desses termos em relação às empresas, busca-se consequentemente, diminuir os efeitos desse *outlier*.

Outra informação demonstrada ainda pelo painel A, diz respeito a se há a quantificação dos pilares relacionados a ESG, isso é, os pilares ambientais, sociais e de governança. No ano de 2020, pode-se perceber uma padronização na quantificação desses pilares, visto que em todos os casos, cinco das 13 empresas os quantificaram. Indo agora para 2021, nota-se uma mudança desse paradigma, nem todas as empresas quantificaram de forma uniforme os três pilares, percebe-se uma predominância maior dos pilares sociais, ambientais e de governança, respectivamente.

Em 2022, percebe-se que não há mais nenhum resquício da padronização que outrora fosse identificada, nesse ano, a quantificação dos pilares está mais dissímil do que antes, entretanto, ainda há predominância no que tange a mensuração dos pilares sociais, ambientais e de governança, respectivamente. A persistência desse fenômeno corrobora para uma possível propensão há mensuração desses pilares, em detrimento dos demais, conforme apontado por Müller e da Silva (2023).

Ainda segundo a tabela 2, mas desta vez, relativo ao painel B, identifica-se a aparição de outros termos semelhantes a “ESG” e/ou “ASG”, tendo em vistas que estes termos são relativamente recentes, como destaca o estudo de Souza et al. (2022), faz-se necessário a equiparação por outros termos análogos, portanto, este painel destaca dois outros termos, sendo a “sustentabilidade” e “verde”, além disso, também se foi analisado os próprios termos relacionados aos pilares ESG, que no caso são o “ambiental”, “social” e “governança”.

De maneira geral, esses termos análogos tiveram um crescimento considerável ao longo do período analisado, desde 2020 a 2022, há um crescimento de 22% aproximadamente. Ademais, ao se observar a última coluna, percebe-se que os termos mais usuais se referem a “sustentabilidade” em primeiro, “social” em segundo e “governança” em terceiro.

Outrossim, nem todos os termos tiveram um aumento de usagem em todos os anos, o termo “verde”, por exemplo, obteve uma diminuição em seu uso de cerca de 19% entre 2020 e 2021, enquanto o termo “social” auferiu uma diminuição de aproximadamente 12% entre 2021 e 2022.



Tabela 2

Quantidade de Relatórios da Administração em que Aparecem os Termos

Painel A				
	2020	2021	2022	Total
Quantidade de Empresas que usam o termo "ESG" e/ou "ASG"	13	27	41	81
Aparição dos Termos "ESG" e/ou "ASG"	23	90	239	352
Média dos Termos "ESG" e/ou "ASG" por Empresa	1,8	3,3	5,8	4,3
Quantidade de Empresas que Quantificaram o Pilar "Ambiental"	5	17	31	53
Quantidade de Empresas que Quantificaram o Pilar "Social"	5	20	38	63
Quantidade de Empresas que Quantificaram o Pilar "Governança"	5	15	26	46
Painel B				
Aparição do Termo "Sustentabilidade"	358	381	443	1182
Aparição do Termo "Ambiental"	266	297	302	865
Aparição do Termo "Verde"	32	26	80	138
Aparição do Termo "Social"	390	409	359	1158
Aparição do Termo "Governança"	263	299	417	979
Total dos Termos	1309	1412	1601	4322

A tabela 3 demonstra o número de páginas dos relatórios ao passar dos anos analisados, nota-se um grande aumento no número de páginas das DFP entre 2020 a 2022, sendo aumento de cerca de 180%. Ademais, o número de páginas do relatório da administração e dos trechos ligados a ESG/ASG também subiram nos mesmos períodos, sendo aproximadamente de 129% e 168%, respectivamente. Este aumento também é apresentado nas demais partes da DFP, conforme demonstra os painéis B e C.

Porém, apesar de tais crescimentos, pode-se observar que a representatividade dos relatórios da administração, em comparação com as próprias DFPs, expressa uma diminuição considerável de 2020 até 2021, está sendo de aproximadamente 4 p.p, entretanto, essa representatividade passa a ter um pequeno aumento entre 2021 a 2022, este sendo de cerca de 0,2 p.p.

No que diz respeito ao painel C da tabela 3, percebe-se uma diminuição da representatividade de 2020 a 2021, da mesma forma que no painel anterior (apesar de ser menos expressivo, com cerca de 1 p.p). Tal fator pode ser explicado pelo aumento expressivo das empresas que passaram a apresentar suas políticas ESG nos relatórios da administração, o que consequentemente, impacta em trechos específicos dele. Novamente, essa representatividade também expressa um crescimento semelhante ao que acontece no painel B, entre os anos de 2021 e 2022, sendo de aproximadamente 1 p.p.

Tais dados também corroboram com as pesquisas de Rover et al. (2007), Silva et al. (2017), Pereira et al. (2020) e Souza et al. (2022), uma vez que eles ratificam o crescimento da divulgação ESG/ASG ao longo dos anos, demonstrando uma preocupação das empresas desse setor aos aspetos relativos à sustentabilidade socioambiental.

Tabela 3

Quantidade de Páginas dos Relatórios Analisados

Documentos	2020		2021		2022		Total	
	Q	(%)	Q	(%)	Q	(%)	Q	(%)
Quantidade de Empresas	13	100,0%	27	100,0%	41	100,0%	81	100

Painel A



DFP	2081	100,0%	4266	100,0%	5822	100,0%	12169	100%
Média de Pgs. p/Emp.	160,1	-	158,0	-	142,0	-	460,1	-
Painel B								
Relatório da Administração	455	21,9%	755	17,7%	1042	17,9%	2252	18,5%
Média de Pgs. p/Emp.	35,0	-	28,0	-	25,4	-	88,4	-
Painel C								
Trechos Ligados a ESG/ASG	56	2,7%	74	1,7%	150	2,6%	280	2,3%
Média de Pgs. p/Emp.	4,3	-	2,7	-	3,7	-	10,7	-

4.2 Análise da Legibilidade

Conforme aponta a tabela 4, o nível de legibilidade diminuiu cerca de 18% entre os anos de 2020 e 2021. Além disso, quando se analisado o ano de 2022 em comparação a 2021, percebe-se um aumento de aproximadamente 7%. Apesar de terem ocorrido tais variações, a média da legibilidade, nos três períodos, ainda pode ser considerada como alta, conforme demonstrou o quadro 03. Portanto, pode-se auferir que pela média, os trechos dos relatórios da administração relacionados à ESG/ASG são de fácil compreensão.

Outro ponto relevante, refere-se à comparação desses resultados com aqueles vistos anteriormente por intermédio da tabela 2, onde que, entre os anos de 2020 e 2021, a citação dos termos relativos à ESG/ASG tiveram um crescimento exponencial, além disso, a própria quantificação dos pilares também cresceu de forma proporcional. Entretanto, apesar desse crescimento no que tange à evidenciação ESG/ASG, não houve uma melhora análoga com a legibilidade, pelo contrário, entre os anos de 2020 e 2021, percebe-se uma diminuição da legibilidade, ademais, apenas entre 2021 e 2022 houve um aumento, e mesmo assim, ficando abaixo dos valores encontrados inicialmente em 2020. Portanto, apesar de haver uma melhora na quantidade de informações apresentadas, isso não significa que a compreensividade dessas informações seja assegurada.

As colunas demais colunas presente na tabela 4, denotam a pertinência dos dados da média para a amostra estudada. Pode-se notar, que apesar de haver uma disparidade nos valores da máxima e mínima em 2020, os valores passam a se equalizar entre 2021 e 2022. Ademais, o próprio desvio padrão demonstra que os *outliers* não possuem uma discrepância significativa, de modo que possa afetar os resultados das médias, assegurando assim, a materialidade e a relevância dos resultados referentes a amostra.

Tabela 4
Legibilidade por Ano

Ano	Média de Flesch	Máx. de Flesch	Mín. de Flesch	DesvPad de Flesch
2020	83,43	120,10	37,80	26,92
2021	68,44	102,80	9,40	22,65
2022	73,13	107,70	10,80	17,46
Total Geral	73,09	120,10	9,40	21,16

Tendo como base a tabela 5, pode-se perceber que pela média, as empresas possuem um nível de dificuldade do texto considerado como “fácil” (conforme mostra o quando 03). Quando observamos cada empresa individualmente, nota-se que cerca de 2% delas são classificadas como tendo um nível de complexidade textual “Muito difícil”, 5% estão no nível “Difícil”, 43% estão no nível “Fácil” e 50% das empresas estão no nível “Muito fácil”.



Ao observar os dados sem a média, pode-se constatar que a maior parte das empresas (aproximadamente 93%) possuem um nível consideravelmente bom de legibilidade, tendo em vista que essas empresas se enquadrariam no nível “Muito fácil” ou “Fácil” no que tange a dificuldade textual. Por outro lado, a menor parte das empresas (cerca de 7%) possuem um nível baixo de legibilidade, já que as empresas se enquadram no nível (Muito Difícil) ou no nível (Difícil). Portanto, pode-se dizer que a maior parte das empresas possuem textos com boa compreensão em assuntos relacionados à ESG/ASG.

As demais colunas, referem-se mais uma vez aos aspectos relacionados aos *outliers*, podemos notar que apesar de haver algumas empresas com elevado desvio padrão, a maior parcela delas não possuem grandes variações, existem ainda aquelas onde nem mesmo é percebido divergências entre os valores. Isso é justificado pelo fato de algumas empresas terem um modelo padrão de escrita em seus relatórios, onde não se foi possível encontrar divergências entre os três anos analisados.



Tabela 5
Legibilidade por Empresa

Empresa	Média de Flesch	Máx. de Flesch	Mín. de Flesch	DesvPad de Flesch
AES	90,00	90,00	90,00	-
Afluyente	92,70	120,10	78,80	23,73
Alupar	53,10	53,10	53,10	-
Ampla	66,95	77,10	56,80	14,35
Brasilia	46,20	46,20	46,20	-
Celesc	62,10	62,10	62,10	-
CELPE	96,10	119,20	73,00	32,67
CEMIG	73,30	86,00	65,80	11,06
CEMIGD	84,60	84,60	84,60	-
CEMIGGT	84,40	84,40	84,40	-
COELBA	90,45	106,50	74,40	22,70
COELCE	65,85	68,60	63,10	3,89
COPEL	63,55	64,70	62,40	1,63
COSERN	86,80	88,90	84,70	2,97
CPFL	59,80	68,30	51,30	12,02
CPFLE	49,25	51,90	46,60	3,75
CPFLER	81,30	81,30	81,30	-
CPFLGE	68,65	75,40	61,90	9,55
CTEEP	80,70	80,70	80,70	-
EDPEB	75,97	82,20	68,50	6,93
EDPES	105,20	107,70	102,70	3,54
EDPSP	101,00	102,80	99,20	2,55
ELEKTRO	92,70	92,80	92,60	0,14
Eletrobras	19,33	37,80	9,40	16,01
Eletropaulo	58,60	67,60	49,60	12,73
Energisa	73,65	80,90	66,40	10,25
Eneva	75,47	79,50	68,90	5,74
Engie	43,30	66,60	23,20	21,88
EquatorialE	81,10	93,40	68,80	17,39
EquatorialM	66,20	66,20	66,20	-
EquatorialPD	57,70	57,70	57,70	-
Itapebi	90,45	97,20	83,70	9,55
Light	77,25	90,90	63,60	19,30
LightSE	77,85	88,90	66,80	15,63
NEO	69,00	87,40	34,70	29,73
Paranapanema	66,40	66,40	66,40	-
Piratininga	62,30	69,80	54,80	10,61
Renova	69,95	79,40	60,50	13,36
RGE	57,25	58,20	56,30	1,34
Santo	88,90	90,80	87,00	2,69
TAESA	95,95	98,60	93,30	3,75
TermoPE	84,20	84,90	83,50	0,99
Total Geral	73,09	120,10	9,40	21,16

Ao observar os dados para além da média na tabela 5, pode-se constatar que a maior parte das empresas (aproximadamente 93%) possuem um nível consideravelmente bom de legibilidade, tendo em vista que essas empresas se enquadrariam no nível “Muito fácil” ou “Fácil” no que tange a dificuldade textual. Por outro lado, a menor parte das empresas (cerca



de 7%) possuem um nível baixo de legibilidade, já que as empresas se enquadram no nível (Muito Difícil) ou no nível (Difícil). Portanto, pode-se dizer que a maior parte das empresas possuem textos com boa compreensão em assuntos relacionados à ESG/ASG.

As demais colunas, referem-se mais uma vez aos aspectos relacionados aos *outliers*, podemos notar que apesar de haver algumas empresas com elevado desvio padrão, a maior parcela delas não possuem grandes variações, existem ainda aquelas onde nem mesmo é percebido divergências entre os valores. Isso é justificado pelo fato de algumas empresas terem um modelo padrão de escrita em seus relatórios, onde não se foi possível encontrar divergências entre os três anos analisados.

5 CONCLUSÃO

Nos últimos anos, as empresas têm demonstrado maiores preocupações com o meio na qual elas estão inseridas, tanto no que diz respeito ao meio ambiente, sociedade e a sua própria governança corporativa. Tais políticas recebem o nome ESG, ou pela sua sigla em português, ASG.

Portanto, há uma solicitude em aplicar e demonstrar como essas políticas empresariais estão sendo empregadas. Para tal, este trabalho objetiva analisar, por intermédio de métricas textuais, como são divulgadas a informações relacionadas a ESG no relatório da administração das empresas.

Diante das evidências supracitadas no decorrer deste trabalho, pôde-se perceber que a utilização do termo ESG/ASG é algo novo para as empresas desse setor, tendo em vista que apenas a partir de 2021 têm-se uma representatividade considerável das empresas que mencionam este termo. Essa ascensão é justificada pelas recentes aderências as práticas e a nomenclatura ESG/ASG, o próprio ISE foi criado no Brasil apenas em 2005, enquanto a nomenclatura ESG/ASG teve sua primeira aparição no contexto internacional, somente em 2014.

Além disso, não há uma regularidade quando se trata da quantificação dos pilares relacionados à ESG, os termos relacionados ao pilar social e ambiental, possuem uma significativa preponderância em comparação com o pilar da governança. Esse fenômeno também é confirmado Müller e da Silva (2023), corroborando com a literatura da área.

Outrossim, nota-se que apesar da quantificação entre os pilares ser destoante, há um considerável aumento no número de termos no intervalo analisado, demonstrado um avanço no que tange a qualidade da divulgação nos relatórios da administração das empresas do setor elétrico. Esse avanço é deslindado em consequência do aumento das preocupações das empresas para o meio entorno destas, outro ponto relevante, são as implicações dessas ações para com as exigências dos diferentes *stakeholders* relacionados a essas entidades, onde, para que as empresas possam se manter competitivas, elas devem se adequar a essas crescentes demandas.

Sobre a legibilidade, pode-se auferir que a empresas do setor elétrico possuem textos com fácil compreensão, uma vez que a maior parte das empresas possuem níveis de legibilidade acima de 50. Além disso, é importante ressaltar que não houve um aumento expressivo no nível de legibilidade dos relatórios da administração ao longo do período analisado, onde apesar do nível voltar a subir em 2022, ainda é um valor abaixo daquele apresentado inicialmente em 2020. Desse modo, apesar de haver uma melhora exponencial sobre os trechos relacionados à ESG/ASG e quantificação dos pilares “Ambiental”, “Social” e “Governança”, isso não significa



que a legibilidade cresça proporcionalmente, conseqüentemente, por mais que tenha um maior número de informações nos relatórios, a compreensividade de tais informações ainda não é linear.

Considerando os pontos sobrepostos, o presente estudo busca contribuir com a literatura teórica por enfatizar as relações sobre as políticas ESG/ASG e suas implicações no que tange a normatização desses resultados no decorrer dos anos, utilizando como intermédio para isso, os relatórios da administração, emitidos pelas organizações do setor elétrico brasileiro, com capital aberto na B3. Além disso, espera-se auxiliar o entendimento e a relevância do assunto no referente ao *disclosure* contábil dessas empresas, uma vez que a sua divulgação intervém entre diversos agentes da coletividade.

Algumas limitações deste trabalho, dizem respeito à comparabilidade das empresas da amostra. Por se empregar a empresas de um mesmo setor, as análises podem estar sujeitas as especificidades na área, portanto, os resultados podem não se aplicar a outros setores. Além disso, também há um foco em métricas quantitativas nos pilares ESG, não dando o devido cuidado a análises de métricas qualitativas.

Diante disso, têm-se como recomendação a futuros trabalhos, a comparação de empresas de setores diferentes, para que se possa obter resultados mais abrangentes. Outro ponto essencial, diz respeito ao período analisado, recomenda-se que se tenha uma linha temporal mais ampla, com o propósito de se coletar dados com maior prossecução.

REFERÊNCIAS

A Bolsa do Brasil / B3 (2022). Recuperado de: https://www.b3.com.br/pt_br/

Agência Nacional de Energia Elétrica. (2020). Recuperado de <https://antigo.aneel.gov.br/>

Armstrong, A. (2020). Ethics and ESG. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 14(3), 6-17.

Borges, F. Q. (2021). Crise de energia elétrica no Brasil-uma breve reflexão sobre a dinâmica de suas origens e resultados. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 2(10), e210809-e210809.

Borges, G. D. F. (2020). Análise da legibilidade dos BR_GAAP versus legibilidade das notas explicativas de empresas brasileiras abertas.

Brennan, NM, e Merkl-Davies, DM (2013). Narrativas contábeis e gerenciamento de impressão. *O companheiro Routledge para comunicação contábil*, 109-132.

Courtis, J. K. (1995). Readability of annual reports: Western versus Asian evidence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.

Cruz Junior, H. (2018). Legibilidade de notas explicativas em empresas de capital aberto no Brasil.



- da Cunha, C. G. S., Rückert, A. A., & Cargnin, A. P. (2021). Integração Regional por meio da Interconexão Elétrica: O Caso Brasil–Uruguai e as Perspectivas de Desenvolvimento para a Região de Fronteira. *Desenvolvimento em Questão*, 19(57), 210-226.
- da Silva, G. C., Takamatsu, R. T., & Avelino, B. C. (2017). Adesão aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa e Qualidade das Informações Contábeis. *ConTexto*, 17(35).
- de Souza, F. V., & Mezzaroba, O. (2022). *Conhecer Para Não Se Iludir:(Re) leitura dos fundamentos do ESG*. *Conpedi Law Review*, 8(1).
- Decreto n.º 2.335, de 06 de outubro de 1997. (1997). Brasília. Recuperado em 13 junho de 2022.
- Fernández, Ó. S. (2013). La claridad de la información narrativa en las empresas cotizadas españolas. *Revista de gestao, finanças e contabilidade*, 3(3), 09-29.
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of applied psychology*, 32(3), 221.
- Gibbins, M., Richardson, A., & Waterhouse, J. (1990). The management of corporate financial disclosure: opportunism, ritualism, policies, and processes. *Journal of accounting research*, 28(1), 121-143.
- Godfrey, J., Mather, P., & Ramsay, A. (2003). Earnings and impression management in financial reports: The case of CEO changes. *Abacus*, 39(1), 95-123.
- Inger, K. K., Meckfessel, M. D., Zhou, M., & Fan, W. (2018). An examination of the impact of tax avoidance on the readability of tax footnotes. *The Journal of the American Taxation Association*, 40(1),1-29.
- Kim, C., Wang, K., & Zhang, L. (2019). Readability of 10-K reports and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*,36(2), 1184-1216
- Lei n.º 9.427, de 26 de dezembro de 1996. (1996). Brasília. Recuperado em 05 junho de 2023.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and economics*, 45(2-3), 221-247.
- Lourenço, D. A. (2011). Tipografia para livro de literatura infantil: desenvolvimento de um guia com recomendações tipográficas para para designers.
- Marcelino, J. A., & de Souza, A. B. (2020). Análise das demonstrações contábeis: um comparativo entre as cooperativas de crédito SICREDI e SICOOB. *Brazilian Journal of Business*, 2(1), 437-455.
- Martins, T. B., Ghiraldelo, C. M., Nunes, M. D. G. V., & Oliveira Junior, O. N. D. (1996). Readability formulas applied to textbooks in brazilian portuguese.
- Mesquita, N. R., Bonfim, M. P., & Soares, J. M. M. V. (2022). Legibilidade das Notas Explicativas das Empresas do Setor Elétrico Brasileiro. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 17(3), 21-39.

- Miller, B. P. (2010). The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85(6), 2107-2143.
- Miranda, I. D. A. (2019). Relação entre o nível de corrupção percebida dos países e a complexidade dos relatórios contábeis.
- Miranda, I. A., REINA, D., & Lemes, S. (2018). Grau de legibilidade dos relatórios financeiros em empresas do novo mercado. In *USP International Conference in Accounting* (Vol. 18).
- Moreno, A., & Casasola, A. (2016). A readability evolution of narratives in annual reports: A longitudinal study of two Spanish companies. *Journal of Business and Technical Communication*, 30(2), 202-235.
- Müller, M. K., & da Silva, L. (2023). Análise Comparativa do Desempenho Econômico-Financeiro de Empresas do Setor De Energia Elétrica Listadas da B3 Quanto ao Impacto da Adesão de Critérios ESG na Gestão Empresarial. *Revista Eletrônica de Ciências Contábeis*, 12(1), 1-33.
- Murcia, F. D. R., & dos Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 3(2), 72-95.
- Myszczyk, A. P., & de Souza, A. (2018). O Setor Elétrico Brasileiro e Alguns Conflitos Entre as Políticas Públicas de Proteção ao Meio Ambiente e de Desenvolvimento Econômico. *Desenvolvimento em Questão*, 16(43), 200-233.
- NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE – NBC T 15 (2023). Recuperado de: https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2004/001003&arquivo=Res_1003.doc
- Pereira, N. L. B., De Melo, G. C. V., & Pitombeira, S. S. R. (2020). Evidenciação de Custos e Investimentos Ambientais em empresas do Setor Elétrico da B3. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade* (ISSN 2318-3233), 10(2), 73-103.
- Porto, J. S., dos Santos Paiva, T. S., Amaral, C. L. F., Rebouças, T. N. H., & de Andrade Silva, R. (2014). Legibilidade de artigos de um periódico nacional na área de melhoramento vegetal. *Revista Cultivando o Saber*, 7(2), 90-96.
- Romero, R. V. F. S. (2021). A aderência do mercado financeiro às ODS através de práticas ESG: um estudo de caso do Santander Private Banking.
- Rover, S., & Borba, J. A. (2007). Como as empresas classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) evidenciam os custos e investimentos ambientais?. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Silva, C. A. T., & Fernandes, J. L. T. (2009). Legibilidade dos fatos relevantes no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea-RAC Electronica*, 3(1), 142-58.



- Silva, L. M., Silva, R. P. A., da Rocha Alves, I. J. B., & de Oliveira, K. P. S. (2017). Análise dos investimentos em responsabilidade socioambiental das empresas do índice de sustentabilidade empresarial listadas na BM&FBovespa. In Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC.
- Souza, E. G. D. (2022). Iniciativas ASG (Ambiental, Social e Governança Corporativa) e o relato integrado: um estudo do setor elétrico brasileiro.
- Teixeira, D. P., Silva, M. M., de Oliveira Durso, S., & da Cunha, J. V. A. (2016). A Crise Econômica de 2015 nas Narrativas Contábeis das Empresas Brasileiras: Uma Investigação do Gerenciamento de Impressões nos Relatórios da Administração. Capital Científico.