

Relatos empresariais: como as empresas brasileiras reportam o Capital Natural?

Roberta Paraquett Albuquerque
Ticiane Lima dos Santos
Aracéli Cristina de S. Ferreira

RESUMO ESTRUTURADO

Introdução: Cada vez mais o mundo está atento para as atitudes empresariais com relação ao meio ambiente. Organizações dos Estados Unidos e da União Europeia apresentam iniciativas para incorporar e valorar o Capital Natural, assumindo a sua responsabilidade pela produção, pois para estes, existem iniciativas políticas que são promovidas para que as organizações realizem avaliações integradas e que tenham impactos econômicos.

Objetivo: A presente pesquisa tem como objetivo analisar de que forma as empresas brasileiras identificam o Capital Natural em seus relatos.

Procedimentos Metodológico: Para materializar o objetivo proposto, pretende-se analisar os relatos das 10 empresas brasileiras que apresentam o maior score ESG listado pelo Terminal Bloomberg. A metodologia aplicada foi a análise de conteúdo sobre os relatos das 10 empresas estudadas acerca do Capital Natural, esse conteúdo foi submetido a uma análise descritiva em conjunto com análises estatísticas textuais.

Principais Resultados: Os resultados evidenciam que as empresas brasileiras não valoram o Capital Natural, pois a principal preocupação com reporte das companhias é em relação às emissões, os recursos hídricos, preservação e energia renovável, e apesar de todos os termos se relacionarem com o Capital Natural, ainda há uma distância ao integrar esses conceitos ao Capital dentro dos relatórios estudados.

Considerações Finais: Em conclusão, a análise dos resultados apresenta de que forma as empresas brasileiras identificam os seus Capitais Naturais e revelam *insights* importantes, mas também evidenciam algumas limitações. Embora a frequência dos termos identificados possa indicar certas áreas de enfoque, é fundamental reconhecer que essa abordagem não captura totalmente a importância relativa ou a profundidade das estratégias e práticas das empresas em relação ao seu Capital Natural.

Contribuições do Trabalho: Para estudos posteriores, sugere-se a ampliação da base de dados para gerar um condensado que permita encontrar caminhos que possibilitem maior comparabilidade dentre os relatos.

Palavras chaves: Capital Natural; ESG; Sustentabilidade ambiental; Relato empresarial.

1. Introdução

Cada vez mais o mundo está atento para as atitudes empresariais com relação ao meio ambiente. Organizações dos Estados Unidos e da União Europeia apresentam iniciativas para incorporar e valorar o Capital Natural, assumindo a sua responsabilidade pela produção, pois para estes, existem iniciativas políticas que são promovidas para que as organizações realizem avaliações integradas e que tenham impactos econômicos.

O Capital Natural refere-se ao estoque de recursos naturais renováveis e não renováveis que são usados por unidades econômicas em sua produção e que também prestam um papel fundamental para o sustento da vida, mas nem sempre ele é considerado como valor para as organizações, sendo considerado como valor subjacente, quando deveria ser reconhecido e contabilizado por todos, já que se trata de um recurso finito.

Diante desse contexto, surge a necessidade de investigar como as empresas brasileiras abordam o Capital Natural em seus relatórios. Segundo Santos & Oliveira (2018), a análise dos relatórios de empresas é uma maneira eficaz de compreender como elas identificam e comunicam suas práticas relacionadas ao Capital Natural.

A partir desenvolvimento dessa pesquisa, busca-se responder a seguinte pergunta: Quais são as informações sobre Capital Natural apresentadas pelas 10 empresas brasileiras que apresentam o maior índice score de ESG fornecido pela Bloomberg?

A presente pesquisa tem como objetivo analisar de que forma as empresas brasileiras identificam o Capital Natural em seus relatos. Para materializar o objetivo proposto, pretende-se analisar os relatos apresentados pelas 10 empresas brasileiras que apresentam o maior score ESG apresentado pelo Terminal Bloomberg.

A realização deste estudo é justificada por diversas razões fundamentais: a crescente preocupação global com a sustentabilidade ambiental e a importância do Capital Natural nas práticas empresariais, que tornam essencial compreender como as empresas brasileiras abordam e comunicam esse tema em seus relatórios. A falta de iniciativas políticas específicas e modelos de apresentação padronizados para a divulgação dessas informações também reforça a necessidade de uma análise aprofundada.

A relevância dessa pesquisa está ainda em fornecer a forma pela qual as empresas brasileiras identificam os seus Capitais Naturais, sabendo que não existem iniciativas políticas que contribuam com a formalização relevante dessas informações, incluindo empresas de capital aberto, onde não existe um modelo de apresentação.

Além disso, a compreensão das práticas adotadas pelas empresas brasileiras em relação ao Capital Natural pode contribuir para a promoção de uma gestão mais sustentável e consciente dos recursos naturais no país. Através da identificação de boas práticas e desafios enfrentados pelas organizações, é possível fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas e diretrizes que incentivem a adoção de medidas mais efetivas.

Desse modo, é importante destacar que, apesar da relevância do tema, há uma escassez de estudos que investigam especificamente a forma como as empresas brasileiras identificam e relatam o Capital Natural. Portanto, este estudo preenche essa lacuna e contribui para a expansão do conhecimento científico nessa área, fornecendo *insights* valiosos para acadêmicos, gestores, reguladores e demais interessados no desenvolvimento sustentável das organizações empresariais no Brasil.

2. Fundamentação teórica

2.1 Capital Natural e Sustentabilidade Empresarial

A questão da sustentabilidade empresarial tem se tornado cada vez mais relevante no mundo contemporâneo. Com a crescente conscientização sobre os impactos ambientais das atividades humanas, empresas de diversos setores têm buscado adotar práticas sustentáveis que equilibrem a preservação do meio ambiente com o sucesso econômico. Nesse contexto, o conceito de Capital Natural tem se destacado como uma abordagem que valoriza os recursos naturais e seu papel fundamental para a sustentabilidade.

Segundo Daly (1996), "o capital natural é o fundamento da economia e da vida humana, fornecendo serviços ecossistêmicos essenciais". Para o autor, a relação entre Capital Natural e Sustentabilidade Empresarial reside no reconhecimento de que as empresas dependem desses recursos naturais para operar e gerar valor econômico.

Segundo Smith & Johnson (2019), o capital natural é definido como os recursos naturais presentes em um ecossistema que fornecem benefícios econômicos, sociais e ambientais para as empresas e a sociedade. As autoras destacam ainda a importância do capital natural para a sustentabilidade empresarial, argumentando que sua identificação e valoração adequadas podem levar a vantagens competitivas e mitigar riscos ambientais.

Segundo Barbieri *et al.* (2019), "a gestão adequada do Capital Natural pode trazer benefícios econômicos, como redução de custos operacionais, aumento da eficiência produtiva e melhoria da imagem corporativa". Além disso, a consideração do Capital Natural pode gerar oportunidades de inovação, como o desenvolvimento de produtos ambientalmente responsáveis e a adoção de processos produtivos mais sustentáveis.

Uma pesquisa conduzida por Santos & Oliveira (2018) revelou que muitas empresas enfrentam desafios na identificação do Capital Natural. A falta de dados e informações adequadas, a dificuldade de mensurar o valor econômico dos recursos naturais e a falta de conscientização sobre a importância do capital natural foram apontados como obstáculos comuns.

Corroborando com esta análise, Silva *et al.* (2020), destacam que a sustentabilidade empresarial envolve a adoção de práticas que consideram o capital natural como um ativo estratégico para o negócio. Os autores argumentam que empresas que reconhecem a importância do Capital Natural tendem a ter melhor desempenho financeiro e uma reputação mais positiva perante seus *stakeholders*.

No entanto, para alcançar a sustentabilidade empresarial, é necessário superar desafios como a mensuração e valoração do Capital Natural. A falta de métricas consistentes e a dificuldade em atribuir um valor monetário aos serviços ecossistêmicos têm sido obstáculos enfrentados pelas empresas. Nesse sentido, estudos como o de TEEB (2010) têm buscado desenvolver metodologias e ferramentas para avaliar e integrar o Capital Natural nas tomadas de decisão empresariais.

A adoção de práticas sustentáveis que valorizem e preservem o Capital Natural pode trazer benefícios econômicos, além de contribuir para a preservação do meio ambiente. No entanto, é necessário avançar na mensuração e valoração do Capital Natural, a fim de integrá-lo de forma efetiva nas estratégias e operações empresariais. Ao adotar essa abordagem, as empresas podem se tornar agentes de transformação, promovendo a sustentabilidade ambiental e o sucesso econômico de forma integrada.

2.2 ESG

ESG (Environmental, Social, and Governance) é um conceito que tem ganhado cada vez mais destaque no mundo dos negócios e nos mercados financeiros. Ele se refere à integração de preocupações ambientais, sociais e de governança corporativa nas estratégias de investimento e nas operações das empresas. O objetivo é promover um desenvolvimento sustentável e responsável, levando em consideração não apenas o retorno financeiro, mas também o impacto nas pessoas e no planeta.

Eccles & Serafeim (2013) destacam que empresas com fortes práticas de governança corporativa e responsabilidade social são mais resilientes durante crises financeiras. Essas

empresas têm uma estrutura mais sólida para enfrentar desafios e uma reputação que inspira confiança dos investidores e da sociedade.

No aspecto ambiental, a adoção de práticas sustentáveis pode trazer benefícios econômicos e reduzir os impactos ambientais negativos. De acordo com um estudo de Yu *et al.* (2017), empresas que implementam estratégias ESG relacionadas à gestão ambiental podem obter reduções significativas nos custos operacionais e melhorias na eficiência energética.

No que diz respeito ao aspecto social, a consideração de fatores ESG pode contribuir para o desenvolvimento de uma cultura corporativa inclusiva e voltada para o bem-estar dos funcionários e da comunidade em geral. Conforme mencionado por Tsoutsoura *et al.* (2019), empresas socialmente responsáveis têm maior capacidade de atrair e reter talentos, além de construir relacionamentos duradouros com clientes e fornecedores.

Knežević *et al.* (2020), avaliam que empresas que integram critérios ESG em suas operações podem obter melhor desempenho financeiro a longo prazo. Os autores argumentam que essas empresas são mais propensas a identificar e gerenciar riscos, atraindo investidores que valorizam a sustentabilidade.

Em relação à governança corporativa, transparência, ética e responsabilidade são elementos-chave para a confiança dos investidores e a estabilidade das empresas. Segundo Aggarwal & Padhan (2021), empresas com práticas de governança sólidas são menos propensas a enfrentar escândalos e têm melhor desempenho financeiro no longo prazo.

No entanto, é importante ressaltar que a implementação de práticas ESG não é uma tarefa simples. Requer um compromisso genuíno das empresas, mudanças culturais e uma abordagem integrada. Conforme apontado por Bassen *et al.* (2016), as empresas devem estabelecer metas claras, monitorar seu progresso e comunicar de forma transparente seus esforços e resultados.

A adoção de práticas de ESG oferece às empresas a oportunidade de melhorar seu desempenho financeiro, mitigar riscos, fortalecer sua reputação e contribuir para um desenvolvimento sustentável, demonstrando um compromisso efetivo com a sustentabilidade gerando a possibilidade de atrair investidores comprometidos com a geração de valor de longo prazo.

2.3 Abordagens anteriores

Entendendo a importância do Capital Natural e sua relação com a sustentabilidade empresarial, diversos estudos anteriores têm contribuído para o avanço do conhecimento nessa área, tanto em âmbito nacional quanto internacional.

Um estudo realizado por Johnson & Smith (2018) destacou a relevância do Capital Natural para a estratégia empresarial, evidenciando que a incorporação dos aspectos ambientais, na tomada de decisões, pode levar a benefícios econômicos e sociais de longo prazo. Nesse contexto, as empresas têm buscado identificar e valorizar os recursos naturais em suas operações, reconhecendo sua contribuição para a criação de valor compartilhado (Porter & Kramer, 2011).

Em âmbito nacional, a pesquisa de Oliveira *et al.* (2019) investigou a percepção das empresas brasileiras em relação ao Capital Natural. Os resultados revelaram que, embora a maioria das empresas reconheça a importância dos recursos naturais, poucas têm adotado práticas concretas para sua valoração e divulgação em relatórios. Esse estudo ressaltou a necessidade de incentivos e políticas públicas para estimular as organizações a incorporarem o Capital Natural em suas estratégias de negócio.

No contexto internacional, uma pesquisa conduzida por Chen & Mulder (2020) analisou os relatórios de sustentabilidade de empresas de diferentes setores e países. Os resultados mostraram que empresas que adotam práticas de contabilidade ambiental e mensuram o Capital Natural em seus relatórios têm um desempenho financeiro superior em comparação a aquelas que não o fazem. Isso sugere que a consideração e a divulgação do Capital Natural podem gerar vantagens competitivas para as empresas.

Outro estudo relevante foi realizado, onde Ramos & Ribeiro (2017) investigaram a relação entre o Capital Natural e o desempenho financeiro das empresas brasileiras. Os resultados indicaram uma associação positiva entre a incorporação do Capital Natural nas práticas empresariais e o desempenho financeiro, demonstrando que empresas que consideram os recursos naturais em suas estratégias tendem a obter melhores resultados econômicos.

Além disso, é importante mencionar a pesquisa de Torres & Almeida (2018), que analisou as práticas de gestão ambiental em empresas de países emergentes. O estudo apontou que a incorporação do Capital Natural nas estratégias de negócio é especialmente relevante para empresas localizadas em países com alta biodiversidade, como o Brasil. Isso evidencia a necessidade de uma abordagem específica para a gestão ambiental e o reconhecimento do valor do Capital Natural nessas empresas.

No campo da contabilidade ambiental, o estudo de Fuentes & Martinez (2019) investigou as práticas de mensuração e valoração do Capital Natural em empresas chilenas. Os resultados destacaram a importância de considerar aspectos econômicos, sociais e ambientais na mensuração do Capital Natural, a fim de refletir de forma mais completa sua contribuição para o valor empresarial.

Outro estudo de destaque foi conduzido por Costa *et al.* (2020). Nele foram explorados os desafios enfrentados pelas empresas brasileiras na mensuração e valoração do Capital Natural. Os resultados mostraram que a falta de dados confiáveis, a dificuldade em atribuir valores monetários aos recursos naturais e a falta de consenso sobre as melhores práticas são alguns dos obstáculos enfrentados pelas empresas brasileiras.

Furtado & Panhoca (2020) avaliam como estão sendo elaboradas as variáveis para a mensuração do Capital Natural, os autores discorrem, dentre os seus principais resultados, que ainda existem limitações nas definições das variáveis para fins de mensuração do capital natural. O que dificulta o processo de desenvolvimento de políticas regionais para a sustentabilidade desejada.

Putten *et al.* (2021) discorrem sobre o capital natural agregado, destacando que muitas indústrias primárias e empresas são altamente dependentes do Capital Natural renovável e não renovável, mas tem havido pouco foco na medição e monitoramento dos fluxos de benefícios do Capital Natural. Concluem que a contabilidade do Capital Natural pode ajudar, potencialmente permitindo que a empresa se adapte e responda melhor aos riscos no futuro.

Os estudos analisados indicam que a consideração adequada do Capital Natural pode trazer benefícios significativos para as empresas, tanto em termos financeiros quanto reputacionais. No entanto, há desafios a serem superados no contexto brasileiro, como a falta de diretrizes claras e a necessidade de aprimorar as práticas de mensuração e valoração do Capital Natural. Essa área de pesquisa ainda apresenta oportunidades para estudos futuros, buscando desenvolver modelos e abordagens que permitam uma melhor incorporação e divulgação do Capital Natural nas práticas empresariais.

3. Metodologia

A presente pesquisa usará como metodologia informações capturadas pelo terminal Bloomberg para avaliar as 10 empresas que possuem o maior score de ESG, ao encontrar as empresas desejadas, serão analisados os seus relatos apresentados através das informações ao investidor exibidas em sites próprios. Para captura dos dados, foi considerada a última classificação, ou seja, a classificação do ano de 2022.

A Bloomberg lançou o score ESG que realiza uma combinação sistêmica utilizando 83 métricas que abrangem todos os aspectos do ESG, o que vem se tornando uma referência de divulgação em empresas públicas e privadas, pois se baseia em diferentes características que não estão diretamente relacionadas ao desempenho financeiro (D'Amato, D'Ecclesia & Levantesi, 2021).

A pontuação Bloomberg tem como base a governança ambiental, social e a governança empresarial divulgadas pela empresa em seus relatos, variando de pontuação de 0 a 100, com itens avaliados que variam de acordo com o setor de atuação empresarial, tendo em vista que o setor irá diferenciar as divulgações quando comparadas entre si (P Murè, M Spallone, F Mango, S Marzioni & L Bittucci (2021).

Assim, esta pesquisa vem contribuir com a discussão sobre como são realizadas as abordagens para a contabilização de ativos ecossistêmicos como uma base de capital natural crítica para a prestação de serviços ecossistêmicos, motivada pela pesquisa de Vačkářů & Grammatikopoulou (2019).

Para a análise dos resultados, foi utilizado o modelo de análise de conteúdo de Bardin (2016), a figura a seguir demonstra o fluxo de direcionamento das diretrizes realizadas nesta análise de conteúdo.

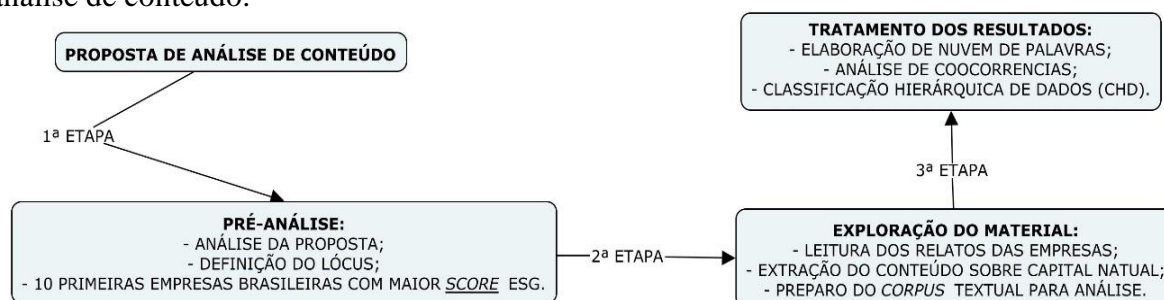


Figura 1 – Diretrizes da análise de conteúdo.

Fonte: Autoras (2023).

Conforme exposto no fluxo destacado, o *corpus* textual analisado é composto por recortes dos relatos das 10 empresas brasileiras que possuem o maior *score* ESG no ano de 2022, são elas: Vale S.A., Braskem, Cemig, TIM Brasil, Petróleo Brasileiro SA Petrobras, Copel, Itaú Unibanco, Klabin S/A, Dexco e Natura.

A análise do conteúdo envolveu tanto uma breve descrição sobre os relatos das empresas quanto o Capital Natural, como uma análise mais profunda sobre a conversão dentre os relatos e os seus resultados individuais. Para tanto, se utilizou da análise de nuvem de palavras, da análise de concorrências, que é baseada na teoria dos grados (Marchand & Ratinaud, 2013), e por fim, a análise de Alceste baseada no método de Reinert (1990) de classificação hierárquica dos dados (CHD), onde o modelo empregado segue exemplo de Carvalho & Brasileiro (2022).

As análises foram realizadas nos softwares de análise textual Nvivo versão 11 e no IRaMuTeQ versão 0.7 alpha 2. A seguir, serão apresentados os resultados elencados para este trabalho, iniciando por uma breve descrição dos achados nos relatos das companhias estudadas.

4. Análise dos resultados

4.1. Breve análise sobre os relatórios

Os resultados iniciam com um breve relato sobre os achados na análise de conteúdo, como a quantidade de vezes que o termo Capital Natural fora encontrado, quantidade de páginas que a empresa dedica a explanação do conteúdo e principais temas abordados, bem como de que forma ele é identificado pelas empresas estudadas através dos relatos sobre o Capital Natural.

Ao analisar os relatórios da Vale S.A., observa-se que o termo "Capital Natural" é mencionado três vezes, com 26 referências a temáticas como gás natural e uso de recursos naturais. O relato integrado da empresa dedica 11 páginas ao tema Natureza, abordando diversas questões, como áreas impactadas, atuação na Amazônia, emissões, gestão ambiental, clima, energia renovável e outros assuntos correlatos. Sendo a Vale uma empresa extrativista do Capital Natural, não tratar o capital Natural como um ativo, ou como um passivo, pode representar que a única visão que a empresa tem é comercial,

Prosseguindo para a Braskem, a companhia apresenta em seu relato 17 páginas que tratam sobre a gestão do Capital Natural. O termo é identificado 119 vezes no relatório e se relaciona com questões como Design Circular, Educação Ambiental e engajamento do consumidor, portfólio de produtos circulares, eliminação de resíduos plásticos, gestão da água, adaptação climática, investimento em energia renovável e programa de descarbonização industrial. A companhia apresenta todas as normas e regulamentos aos quais têm como base a sua construção das Demonstrações Financeiras (DF), ratificando que todos os regulamentos serão respeitados. Como o Capital Natural não está regulamentado no Brasil, acredita-se que a Braskem não se preocupe em relatar os valores ligados a ele.

A companhia se diz “proativa em todas as dimensões para solução das questões do fenômeno geológico” (site: DF, fl.96; 2022), porém só tomou iniciativa referente ao Capital Natural quando lhe foi apresentado problemas de tremor e rachaduras na região de Maceió, em 2018, pois associaram o ocorrido a perfurações no solo para exploração de sal-gema realizada pela empresa, a qual prestou as devidas colaborações ao estado e suspendeu suas atividades de extração e a operação da fábrica de cloro-soda e dicloreto na região em 2019, o que a levou a fechar seus poços perfurados e construir resguardos em torno de determinados locais, para prevenção, proteção e segurança à população. Em 2020, a companhia foi incluída em ações judiciais de cooperativas para se responsabilizar com a desocupação das áreas de risco. Em 2022 foi estabelecido um acordo de restauração ambiental no local, que ainda, relatado em 2023, encontra-se em anuência do Ministério Público Federal (MPF). Porém a Braskem elaborou e iniciou o plano, com previsão de dar diagnóstico apenas em 2025, ou seja, até essa data, não há possibilidade de resolução para o problema.

Avançando para a companhia Cemig, o termo Capital Natural aparece 10 vezes em seus relatórios do ano de 2022, com 25 referências a temáticas como gás natural, gestão de recursos hídricos, unidades de conservação e impactos de emissões, os relatos sobre ações relacionadas ao Capital Natural ocupam 10 páginas para a companhia.

A Cemig apresenta comprometimento com a sustentabilidade, com o foco principal em se tornar Net Zero até 2040. Ela também informa que desenvolve ações de conservação da biodiversidade de forma a gerar benefícios à sociedade. A empresa relata atuações ligadas aos Objetivos de desenvolvimento Sustentável (ODS), fala de preocupação com o Capital Natural, apresenta em seus relatos preocupação para atingir (receber) as licenças necessárias à sua atuação, porém não apresentando proatividade em sua contabilização aplicando seus riscos e ativos ligados ao valor do Capital Natural.

A Cemig reconhece que depende da água para seu funcionamento, não pelo seu consumo, mas como grande usuária desse recurso, se apresenta atenta e cuidadosa com esse

recurso, porém não coloca valor ao capital natural. Ela se apresenta preocupada com o seu desempenho ambiental e envolve toda a sua cadeia de valor, empregando indicadores para monitoramento a fim de mensurar o seu desenvolvimento ambiental. Possui políticas e diretrizes alinhadas ao planejamento estratégico da empresa, possui uma determinação para alcançar certificados e índices que representam a sua responsabilidade socioambiental, o que faz com que ela invista recursos financeiros no meio ambiente. Para ela, o valor do Capital Natural é transferido para o cuidado com o recurso da água, sendo o seu principal recurso estratégico, já que seu negócio depende 100% da energia elétrica gerada pela força da água. Sendo assim, a companhia concretiza compromisso, metas e responsabilidades sólidas como monitoramento constante, conservação, prática do uso racional, integrado e sustentável desse recurso, porém não apresenta valor para o Capital Natural.

Direcionando-se para os relatos da TIM Brasil, o documento base foi o relatório ESG 2022, o termo Capital Natural não é encontrado no relatório, mas a companhia dedica 14 páginas para tratar sobre o Sistema de Gestão Ambiental, nesta seção é encontrada referências à gestão da água, mudanças climáticas, inventário de emissões de GEE, preservação da biodiversidade, controle sobre a energia, economia circular e monitoramento de seus resíduos descartados. Ela se apresenta como pioneira em ESG em telecomunicações, porém não valora o Capital Natural. A sua relação com o ambiente, dentro da concepção socioambiental proposta pela companhia, é ser carbono zero, se preocupar com as atitudes referentes às mudanças climáticas, ser comprometida com o Pacto Global da ONU (desde 2008), como também apresenta um comprometimento com os ODS, apresentando em seu relatório confeccionado com base nas diretrizes do GRI e estar responsavelmente envolvida com as licenças necessárias para a atuação do seu negócio.

Progredindo com a análise, os relatos da Petrobras apresentam apenas 05 vezes o termo Capital Natural, no entanto, referencia-se 62 termos ligados a mudanças climáticas, como emissões de GEE e outros gases, prevenção e gestão de acidentes de trabalho, biodiversidade, águas e efluentes, gestão de resíduos e descomissionamento. Dentro dos relatórios, a companhia dedica 66 páginas para tratar sobre a temática denominada de Meio Ambiente.

A Petrobras se apresenta envolvida com a questão socioambiental, visando o Meio Ambiente, Social e Governança (ESG) e dentro do Meio Ambiente ela traz preocupação com o Carbono Zero, como reduzir a captação de água doce, diminuir a geração de resíduos sólidos durante o seu processo, como também se preocupa com a proteção da fauna ameaçada de extinção, a recuperação e conservação dos biomas e a proteção do ambiente, principalmente ao que se refere a possíveis vazamentos durante a sua produção. Ela apresenta um projeto de prevenção para acidentes com vazamentos, com a justificativa pelo cuidado ao ambiente. A companhia relata a ocorrência de um vazamento e o que foi feito para sanar o problema, como também relata projetos realizados para reflorestamento de 254 mil hectares de florestas na área da Mata Atlântica e ainda programas de melhoria e tratamento de efluentes sanitários e controle da qualidade da água descartada por ela. Porém não relata como, quando e quanto valora o seu Capital Natural.

Avaliando os relatórios da Copel, o termo Capital Natural é referenciado 25 vezes, possuindo uma seção dedicada para o capital e dentro dessa seção, apresenta os desempenhos dos 3 capitais (social, ambiental e humano), o relatório apresenta 17 páginas dedicadas ao Capital Natural, onde se destacam relações com gestão de resíduos, biodiversidade, gestão da água, riscos e oportunidades climáticas e Ecoeficiência.

A Copel traz como principal desempenho na sustentabilidade parte da geração de energia comercial como limpa e renovável sendo gerada por energia solar e eólica. Ela

apresenta vários compromissos com a atuação sustentável, apresentando seus desafios separados pelos ODS, porém não apresenta o valor (ou a valoração) do seu capital Natural.

Dirigindo-se à companhia Itaú, o documento base utilizado na relação com os investidores é o relato anual integrado e lá o termo Capital Natural surge apenas duas vezes. A companhia dedica 03 páginas para tratar sobre o Capital Natural e as referências encontradas se relacionam com emissões, ecoeficiência, carteiras de crédito, energia e resíduos.

O Itaú é uma instituição financeira, o que torna mais difícil relatar sobre o Capital Natural, porém a instituição se apresenta muito comprometida com a sustentabilidade, ligando suas ações aos ODS, como também apresentando projetos de descarbonização e preocupação com seus parceiros em relação a serem sustentáveis. Bem como apresenta algumas linhas de investimentos voltadas à sustentabilidade. Entre elas pode ser citada a linha Plano Amazônia, que tem como objetivo contribuir de forma direta e indireta no uso sustentável dos biomas brasileiros, porém, não foi encontrado menção sobre o valor ao Capital Natural.

Partindo para Kablin, não há referência ao termo Capital Natural, mas em seu relatório de sustentabilidade há várias referências que se remetem ao termo, as referências tratam principalmente com temas que se relacionam com a economia sustentável, futuro renovável e atuação responsável; ao analisar esses termos juntos, foram encontradas 9 páginas.

A Klabin é uma produtora de celulose muito comprometida com a sustentabilidade, até porque, sendo extrativista de madeira, ela precisa se apresentar como cuidadora do ambiente, pois trata-se da continuidade da companhia. Os seus relatos mostram o quanto há de comprometimento, ela apresenta projetos de recuperação de floresta nativa e conservação da biodiversidade, manejo florestal sustentável, adaptação às mudanças climáticas, gestão sustentável da água, gestão de resíduo e águas residuais, energia renovável, produtos adaptados à economia circular e transporte limpo, apresentando valores destinados a cada projeto, explicando detalhadamente cada investimento, porém não trata o valor do Capital Natural especificamente.

A penúltima companhia alvo desta pesquisa é a Dexco eo documento base de avaliação é o relato integrado disponível no portal ESG em sua página institucional, nele o termo Capital Natural possui apenas três referências dentro do documento e a seção que trata sobre o Capital se chama: Cuidamos da vida onde ela estiver. O relatório apresenta 12 páginas que são referenciadas por biodiversidade, floresta, energia, recursos hídricos e emissões.

A Dexco se apresenta muito comprometida com o desenvolvimento sustentável, pois apresenta os principais ODS que representam os princípios da companhia. Ela descreve o que é o seu Capital Natural, apresenta quais são suas atividades para ser sustentável, os resultados encontrados pelos seus projetos de melhoria sustentável no Capital Natural, porém não valora ele.

Gerando valor à sociedade

Capital Natural

- » Mais de 146 mil hectares de áreas de manejo florestal
- » Pioneirismo na certificação do manejo florestal responsável
- » Compromisso público com a biodiversidade

Resultado

 **Capital Natural**

- » 94,7% dos mais de 134 mil hectares de nossas áreas florestais plantadas e de conservação no Brasil possuem certificação FSC®
- » Identificação de mais de 2.600 espécies em nossas unidades florestais, sendo 1.452 espécies da flora e 1.171 espécies da fauna
- » "A List" no CDP na categoria florestas

Figura 2 – Tratamento do Capital Natural pela Dexco
Fonte: site Dexco (2023)

Concluindo a análise prévia, a última empresa é Natura, o documento base para a análise foi o relato integrado da companhia, o termo Capital Natural aparece 17 vezes em seu relatório, a companhia apresenta 06 páginas que se relacionam a uma transição econômica de baixo carbono, pagamento por serviços ambientais e proteções de ecossistemas.

A Natura se apresenta muito comprometida com a sustentabilidade, já que relata em seus projetos ações relacionadas aos ODS, informando ser carbono neutro desde 2007, investe em reflorestamento, manejo sustentável, apresenta como ingredientes principais de suas fórmulas a biodiversidade da floresta brasileira, porém não apresenta dados diretos sobre o Capital Natural.

A Natura utilizou em sua contabilização dos Capitais o método Environmental Profit & Loss (EP&L) desde 2016, tendo apresentado um estudo sobre o Capital humano, o Capital Social e o Capital Natura.

Em 2021 apresentou um resultado total da contabilização dos 3 capitais indicando que proporcionalmente a cada R\$1 gasto, a empresa gera R\$1,5 de valor socioambiental. Podemos destacar que o resultado da Natura para o Capital Natural foi negativo, apresentando o valor de -472 pontos, perto dos valores de +14.657 pontos para capital social e +3.981 pontos para o capital humano.

Reiterando o objetivo dessa pesquisa, o capital natural da Natura é avaliado em 6 quesitos, são eles: uso e poluição da água, conservação das florestas, mudanças climáticas, uso da terra, resíduos e poluição de ar.

A resultante negativa para o Capital Natural se deve principalmente ao reconhecimento da fase de uso final de seus produtos, que geram impactos negativos quando associado ao uso da água e energia no nível do consumidor, bem como os resíduos gerados pelos produtos e suas embalagens.

As contribuições positivas do capital natural incluem investimento nas comunidades fornecedoras, em particular na região Amazônica, protegendo a floresta, e investindo em crédito de carbono, que compensam as emissões de GEE da Natura e geram benefícios ambientais adicionais.

Essa análise prévia mostra que as empresas avaliadas têm diferentes abordagens e níveis de engajamento em relação ao tema "Capital Natural" e suas questões associadas a ele. Algumas empresas apresentam uma maior quantidade de referências e páginas dedicadas ao assunto, enquanto outras mencionam o termo de forma mais limitada ou tratam de temas relacionados de forma semelhante. Isso sugere que as empresas têm perspectivas e estratégias distintas em relação à gestão do capital natural e à sustentabilidade ambiental empresarial, o que corrobora com a pesquisa de Oliveira *et al.* (2019), que já apontava uma deficiência na apresentação das empresas ao que se refere o Capital Natural, o que poderia ser relacionado a falta de incentivos e política pública.

Contribuindo ao estudo de Santos & Oliveira (2018), as empresas apresentam a forma como identificam o seu Capital Natural através das práticas aplicadas ao seu negócio, assim, como essa pesquisa foi elaborada com empresas de segmentos diferentes, dificultaria uma análise comparativa caso fosse levado em consideração a análise das 10 empresas concomitantes.

Assim, optou-se por analisar as empresas semelhantes e por fim uma visão geral das apresentações.

Temos o extrativismo como atuação em comum das empresas Vale S.A. (minério), Petróleo Brasileiro as Petrobras (petróleo), que apresentam relatos ligados a sustentabilidade, ao cuidado e proteção com o ambiente, porém existe mais relato de atitudes oriundas a causas e efeitos de sua produção do que preventivamente. E ambas as empresas não reconhecem o seu Capital Natural em suas DF.

Ainda segregando em empresas extrativistas, podemos selecionar as empresas que trabalham com a madeira e/ou celulose (florestas), que são: Braskem, Klabin S/A e a Dexco. Ambas se apresentaram muito familiarizadas com as responsabilidades ambientais, já que são extrativistas da floresta, o que também é muito focado pelos investidores e consumidores ao ambientalismo. Seus relatórios são contemplados com informações relevantes e preventivas no que se refere ao Capital Natural, porém não tratam especificamente o valor do Capital Natural como um ativo ou passivo, como deveria ser representado nas Notas Explicativas das DF. Apenas a Dexco reconhece uma preocupação em tratar seus capitais de formas separadas, mesmo assim, não há valor dado ao capital pesquisado.

Ainda temo a Cemig e a Copel que atuam nas hidroelétricas, podendo ser comparadas em suas apresentações. Ambas se apresentam engajadas com a sustentabilidade, mitigando riscos, valorizando componentes importantes à sua produção, porém a Copel se apresenta a frente, pois em seu relato mostra investimentos, controle e comercialização de energia limpa, na forma eólica e solar, o que a apresenta como a frente da Cemig quando comparadas em par.

Por fim, ficaram as empresas TIM Brasil (telefonía), Itaú Unibanco (investimento) e Natura (cosméticos), que são empresas de segmentos bem distintos, mas que podem ser comparadas pelo aspecto geral do ambientalismo. E dentro desta vertente, ratificamos que as 3 (três) empresas se apresentam bem em seus relatos ao que tange o ambiental, porém a Natura se destaca por apresentar a preocupação em medir, que seja ou não em valor, o seu Capital Natural.

Vale lembrar que a escolha das 10 empresas foi guiada pelo levantamento dos melhores índices score ESG projetados pela Bloomberg durante os 3 últimos anos (2020, 2021 e 2022) e que essa classificação, como foi apresentada pela pesquisa de Murè, M Spallone, F Mango, S Marzioni & L Bittucci (2021), é baseada em relatos divulgados pelas empresas, sendo considerados apenas os que foram publicados, sem uma visão crítica sobre o que poderia ser publicado.

4.2. A integração do corpus

Após a avaliação de cada relatório por companhia, a figura a seguir apresenta uma nuvem de palavras realizadas através da união de todos os textos extraídos dos relatórios que se trazem o Capital Natural. O arquivo apresenta em sua estrutura os 50 termos mais frequentes.

O termo mais frequente foi “emissões”, seguido por “2022”, “água”, “energia”, “redução”, dentre outros. É importante destacar que o termo “Natural” não se encontra entre os 50 termos mais frequentes, o que se reitera a partir da base teórica deste trabalho, que destaca dificuldades na integração de informações e assimetria informacional, o que vai de encontro com a pesquisa de Teeb (2010) que busca desenvolver metodologias e ferramentas para avaliar o Capital Natural, mostrando que a falta de métrica consistentes e a dificuldade em atribuir valor monetário aos serviços ecossistêmicos, que é uma dificuldade para as empresas. Porém não diminui a importância dada pela pesquisa de Daly (1996) que já apontava que a identificação do Capital Natural pela empresa é fundamental, pois existe uma dependência clara entre os recursos naturais para operar e gerar valor econômico, ou seja, é diretamente ligado a sobrevivência da empresa.



Figura 3 – Nuvem de palavras.
Fonte: Autoras (2023).

A análise dos resultados da nuvem de palavras revela alguns *insights* interessantes. O termo mais frequente encontrado foi "emissões", indicando uma preocupação significativa das empresas em relação à redução das emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes. Isso está alinhado com as questões de sustentabilidade e mitigação das mudanças climáticas.

No entanto, é notável que o termo "Natural" não aparece entre os 50 termos mais frequentes. Isso pode indicar que, embora as empresas estejam abordando questões relacionadas ao Capital Natural, elas podem não estar usando o termo explicitamente em seus relatórios. Essa ausência destaca a dificuldade de integração nas informações e a assimetria informacional existentes nos relatos apresentados.

É importante ressaltar que a análise da nuvem de palavras é uma abordagem quantitativa que não leva em consideração o contexto e a importância relativa dos termos. Portanto, é necessário complementar essa análise com uma leitura mais profunda dos relatórios a fim de obter uma compreensão completa nas abordagens das empresas em relação ao seu capital natural.

No entanto, a nuvem de palavras fornece uma visão geral dos principais termos relacionados ao capital natural apresentado pelos relatórios analisados. A partir dos termos destacados, é possível inferir quais preocupações e quais são as áreas de foco em relação à gestão ambiental e sustentabilidade.

Prosseguindo, a análise do método de Reinert (1990) revelou um aproveitamento de 1.471 segmentos de textos de um total de 1.661 segmentos (88,56%) o que pode ser considerado mais do que adequado, levando em consideração que o limite mínimo é de 70%.

A figura a seguir apresenta as quatro classes de palavras encontradas na análise e como os termos são distribuídos dentro das análises. O destaque fica para a classe de número quatro representada pela cor lilás que tem maior percentual de participação (37.3%).

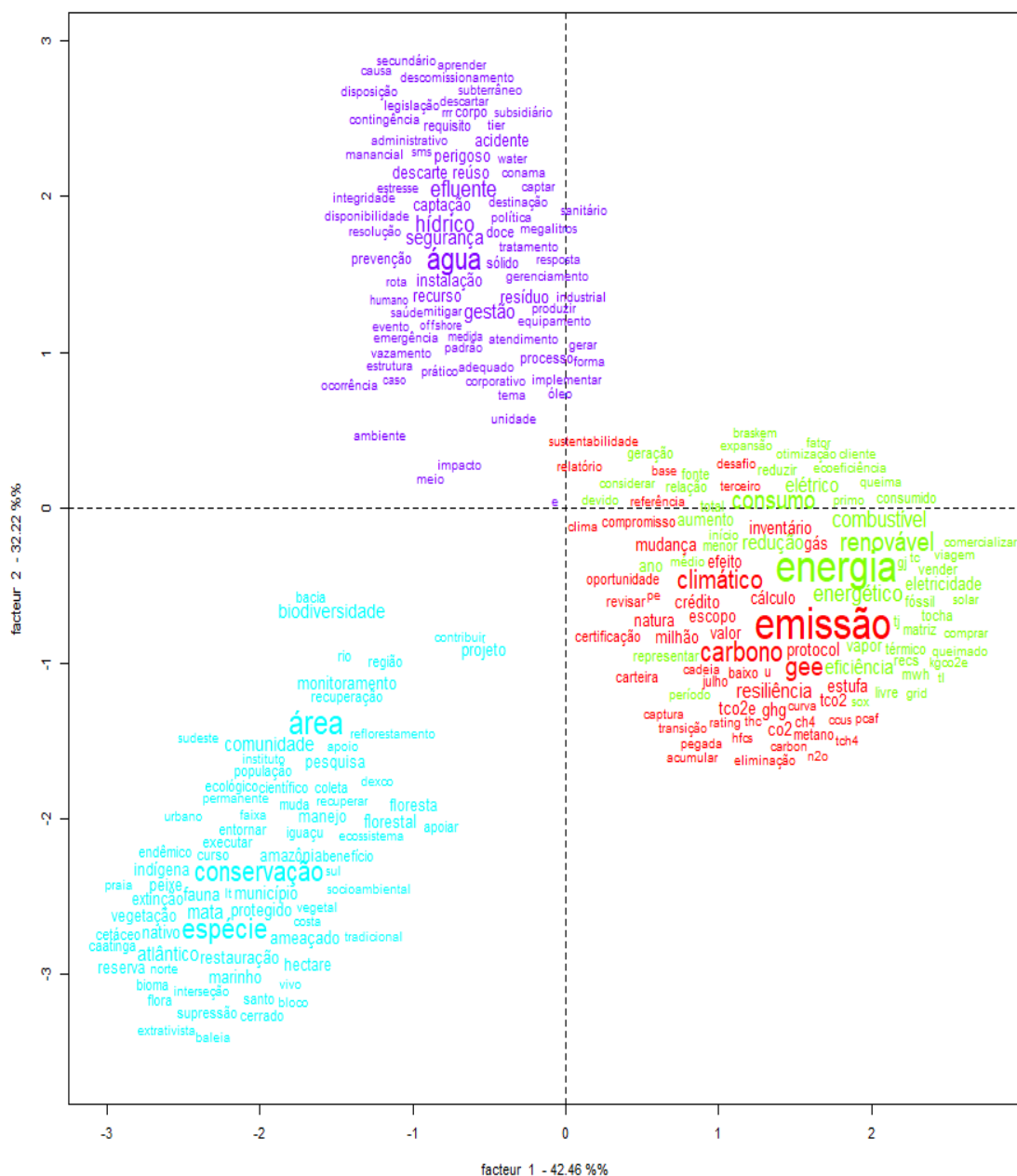


Figura 4 – Alceste sobre o Capital Natural.

Fonte: Autoras (2023).

A classe de número 04 se relaciona principalmente com recursos hídricos, segurança, gestão, subterrâneo, perigoso, integridade, política, resíduo, prevenção, gerenciamento, dentre outros termos. As classes 01 e 02 se interrelacionam com maior intensidade e nestas classes estão termos como combustível, emissão, climático, crédito, carbono, energia renovável, dentre outros.

Essa avaliação dos termos por classe indica que as companhias estão abordando uma ampla gama de questões relacionadas ao capital natural, apesar de não se perceber claramente o seu destaque. Em exemplo da possibilidade de análise, estão sendo consideradas tanto a gestão de recursos hídricos e resíduos, quanto a redução de emissões e a adoção de práticas mais sustentáveis, diante do uso de combustíveis e energia.

No entanto, é importante ressaltar que essa avaliação é baseada em análise de palavras-chave e não leva em consideração o contexto completo das informações. Como já lembrado, se faz necessário um exame mais aprofundado dos relatórios para compreender na íntegra as estratégias e abordagens das empresas em relação ao capital natural.

No geral, os resultados indicam uma preocupação abrangente com o gerenciamento ambiental e a sustentabilidade, abordando tanto questões específicas, como recursos hídricos e gestão de resíduos, quanto desafios mais amplos, como emissões e energia renovável. Essa avaliação fornece uma visão geral das principais áreas de enfoque dadas pelas empresas em relação ao seu capital natural, destacando sua conscientização e ações para enfrentar os desafios ambientais ratificando a mensagem da pesquisa de Tsoutsoura *et al.* (2019), quando empresas socialmente responsáveis apresentam relacionamentos mais duradouros com seus clientes. No entanto, é necessário um exame mais detalhado para uma compreensão completa das estratégias e abordagens adotadas.

A classe 03 se encontra um pouco afastada das demais classes, pois nesta classe se encontram termos que se relacionam com conservação, biodiversidade, monitoramento, recuperação, ecológico, dentre outros termos.

Avaliando de forma quantitativa os dados, a tabela a seguir apresenta os fatores que explicam a pesquisa e os principais termos que foram significantes a $p < 0.001$ e os fatores em que elas são divididas.

Tabela 1 – Significância e representação dos fatores.

Classe 01 (20.53%)	Classe 02 (22.43%)	Classe 03 (19.71%)	Classe 04 (37.32%)
Emissão	Energia	Área	Água
Carbono	Renovável	Espécie	Efluente
Climático	Consumo	Conservação	Hídrico
Resiliência	Energético	Mata	Gestão

Todos os termos são significantes a $p < 0.001$
 Fator 1 – 42.45%
 Fator 2 – 32.22%

Fonte: Autoras (2023).

Todos os termos destacados pertencem aos dois primeiros fatores que respondem acumuladamente 74.68% da pesquisa, os termos representam uma análise integrada sobre as 10 companhias estudadas demonstrando as principais preocupações e destaques relacionados a divulgação de informações sobre o Capital Natural.

A análise quantitativa dos dados reforça a importância dada pelas empresas à gestão ambiental e à sustentabilidade, abrangendo áreas como emissões, energia renovável, conservação, recursos hídricos e gestão de resíduos. Esses resultados fornecem uma visão integrada das principais preocupações e destaques relacionados à divulgação de informações sobre o Capital Natural pelas empresas. No entanto, reforçando a afirmativa, é necessário realizar uma análise mais detalhada dos relatórios para obter uma compreensão completa das estratégias e abordagens adotadas.

Precisa ser destacado o quanto se faz importante a divulgação dos serviços ecossistêmicos, principalmente apresentando o Capital Natural através das divulgações empresariais e como já foi apresentado por Vačkářů & Grammatikopoulou (2019), quando se faz uma análise crítica de como as empresas abordam o Capital Natural nas prestações de serviços.

A última análise empregada neste trabalho pode ser representada na figura a seguir com a análise de similitude, onde se apresentam as concorrências dentre os termos a partir de linhas

neurais, ou seja, quanto mais espessa a linha será maior a relação entre os termos, quanto maior a palavra, mais relevante a sua atuação no discurso.

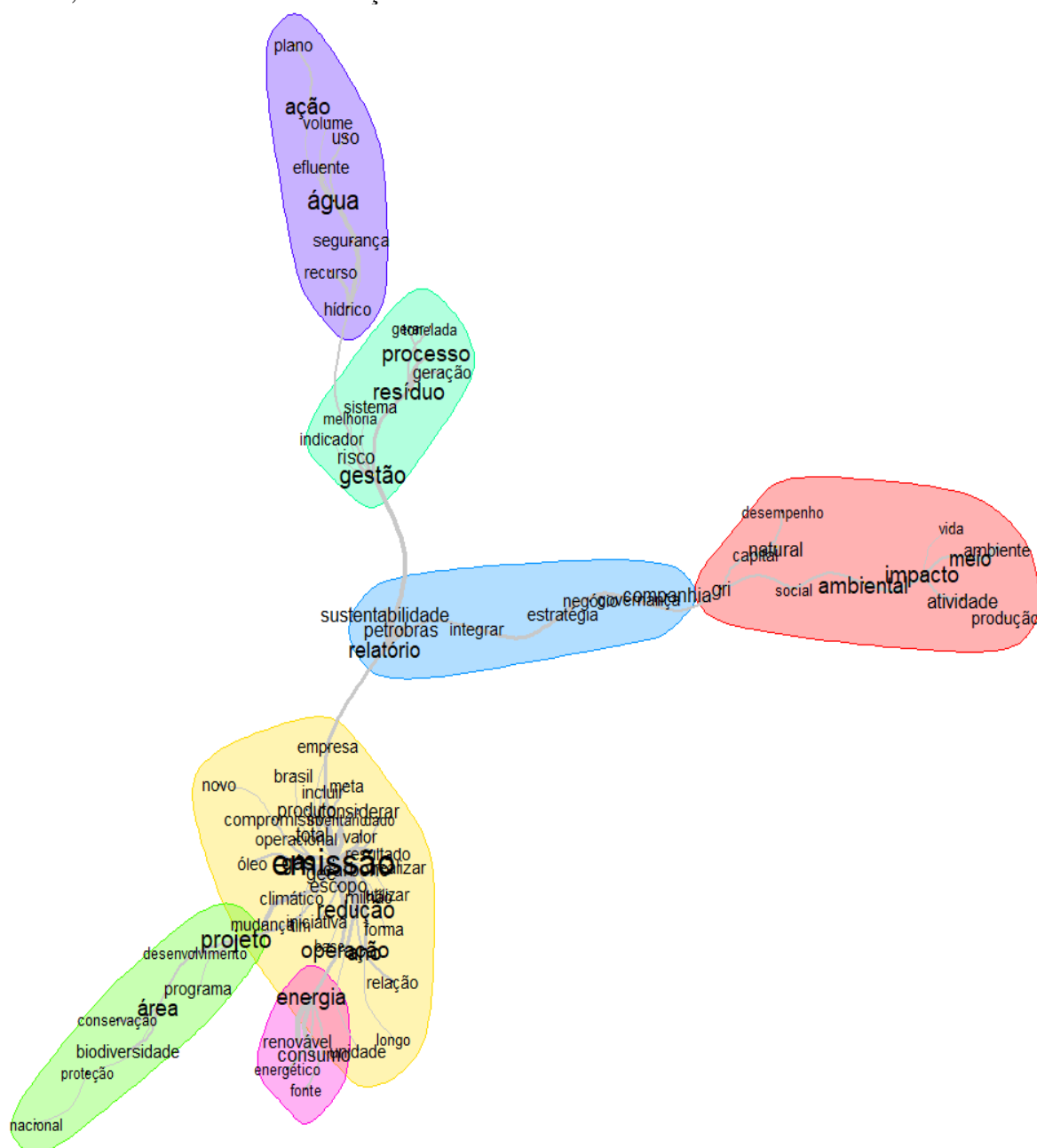


Figura 5 – Análise de similitude.

Fonte: Autoras (2023).

O eixo central da análise se encontra no termo emissão que se correlaciona com relatório, energia e projeto. O termo emissão se destaca com os termos energia e área, que ao mesmo tempo se remetem diretamente a ele, como redução e operação. É interessante destacar que o relatório faz uma ligação de forma moderada à gestão e esta por sua vez se relaciona com riscos, resíduos e processo.

A partir dos dados destacados, percebe-se como os relatórios são elencados como ferramentas de transparência relacionada a redução de emissões e reporte de gestão de riscos e elaborações de estratégias.

Em um eixo mais distante, aparece o termo Capital Natural que apesar de não ter linha de frequência elevada, destaca-se por se relacionar com os termos ambiental, impacto e meio ambiente supracitados e emitidos através dos relatórios analisados.

Também é importante observar que a análise não considera o impacto das ações das empresas em relação ao seu Capital Natural. A presença de termos nos relatórios não necessariamente indica que as empresas estejam adotando medidas efetivas para proteger e preservar o Capital Natural.

Em suma, os resultados demonstram a conversão dos relatórios em termos que se relacionam com o Capital Natural das empresas pesquisadas, no entanto, há uma necessidade de maior padronização quanto ao tratamento dos dados e que o Capital Natural se destaque como protagonista neste processo de evidenciação, o que não se percebe com exatidão neste estudo, pois o termo apesar de surgir, não apresenta uma conversão efetiva e esperada, devido ao tamanho da importância nesse assunto, diante das práticas destacadas pelas companhias, o que corrobora com a pesquisa de Oliveira *et al.* (2019) com afirmação de que a adoção de seu relato ainda é escasso.

5. Conclusão

Em conclusão, a análise dos resultados apresenta de que forma as empresas brasileiras identificam os seus Capitais Naturais e revelam *insights* importantes, mas também evidenciam algumas limitações. Embora a frequência dos termos identificados possa indicar certas áreas de enfoque, é fundamental reconhecer que essa abordagem não captura totalmente a importância relativa ou a profundidade das estratégias e práticas das empresas em relação ao seu Capital Natural.

Observa-se que as empresas estão abordando uma ampla gama de questões relacionadas à gestão ambiental e à sustentabilidade, como emissões, energia renovável, conservação, recursos hídricos, gestão de resíduos e redução de impactos ambientais, porém não relatam o valor do seu Capital Natural.

Diante da análise realizada, nos relatos empresariais estudados, podemos destacar a empresa Natura como a que mais se aproximou de valorar o seu Capital Natural. Em seguida pode ser destacada a empresa Dexco, que mesmo não dando valor ao Capital Natural, faz menção e destaca a importância desse controle. As demais empresas podem ser consideradas como não conhecedoras do Capital Natural próprio, pois, não há referência direta por elas em seus relatos sobre o tema de pesquisa.

Para uma compreensão mais crítica e abrangente das estratégias e práticas das empresas em relação ao Capital Natural, é fundamental considerar uma maior relação dos termos com o Capital Natural, propondo um modelo de relatório que permita a comparabilidade dos fatos, como também uma maior análise incluindo mais empresas, para que possa ser realizada uma análise comparativa mais assertiva sobre tema estudado.

Assim, embora a análise forneça alguns *insights* preliminares, é importante reconhecer suas limitações e a necessidade de uma avaliação mais aprofundada para obter uma visão completa e crítica das estratégias e práticas das empresas em relação ao capital natural. Isso permitirá uma análise mais precisa do desempenho ambiental e do comprometimento das empresas com a sustentabilidade.

Para estudos posteriores, sugere-se que seja avaliada uma base de dados maior de empresas, que se destaquem pelos parâmetros de divulgações e que possam ser comparadas pelos seus segmentos de atuação, pois assim, com os relatos compartilhados, permitirá uma maior comparabilidade dentre os reportes apresentados sobre o Capital Natural.

Referências

- Aggarwal, R., & Padhan, R. (2021). Corporate Governance, Corporate Social Responsibility and Firm Performance: A Study of Indian Firms. *Journal of Business Ethics*, 169(1), 121-140.
- Barbieri, J. C., Vasconcellos, L. H., & Andreassi, T. (2019). Sustainable development and business strategies: Linking sustainability to financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 18-34.
- Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo* (4. Ed.) Lisboa: Edições70.
- Bassen, A., Kovacs, A., & Stefani, U. (2016). Environmental, Social and Governance Criteria: Why Investors Are Paying Attention. *Journal of Business Ethics*, 135(2), 399-416.
- Braskem S.A.. Site Oficial. Recuperado de <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/540b55c5-af99-45f7-a772-92665eb948e9/6fb2d0ac-f7e9-d10b-1ff7-1a5d546f694f?origin=1>
- Carvalho, J. de L., & Brasileiro, T. S. A. (2022). Transparency as a Tool in Building Efficient Public Institutions: A Bibliometric Study. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 9(1), pp. 001-007.
- Chen, S., & Mulder, M. (2020). Environmental Accounting and Natural Capital: Evidence from Global Firms. *Journal of Business Ethics*, 162(3), 649-669.
- Costa, L. R., et al. (2020). Challenges and Perspectives for the Measurement and Valuation of Natural Capital in Brazil. *Sustainability*, 12(5), 2030.
- D'Amato, V., D'Ecclesia, R., & Levantesi, S. (2021). Fundamental ratios as predictors of ESG scores: A machine learning approach. *Decisions in Economics and Finance*, 44, 1087-1110.
- Daly, H. (1996). *Beyond growth: The economics of sustainable development*. Beacon Press.
- Dexco. Site Oficial. Recuperado de <https://ri.dex.co/>
- Eccles, R. G., & Serafeim, G. (2013). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 25(3), 8-18.
- Fuentes, M., & Martinez, C. (2019). Natural Capital Measurement and Valuation Practices: Evidence from Chilean Companies. *Sustainability*, 11(14), 3891.
- Furtado, L. & Panhoca, L. (2020). How are the variables for the measurement of natural capital being elaborated? *Journal Of Environmental Management*, [S.L.], v. 262, p. 110264, maio. Elsevier BV. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110264>.
- Knežević, B., Milačić, V., & Petković, G. (2020). The Relationship between ESG and Financial Performance: Evidence from EU Companies. *Sustainability*, 12(12), 5071.
- Kotsantonis, S., Serafeim, G., & Dimson, E. (2021). Corporate ESG Performance and Firm Value: The Moderating Role of Disclosure Quality. *Journal of Financial Economics*, 144(2), 399-425.
- Marchand, P., & Ratinaud, P. (2012). L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels: les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française. In *Actes des 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. JADT 2012* (pp. 687-699). Liège, Belgique. Retrieved April 13, 2013, Recuperado de <http://lexicometrica.univ-paris3.fr/jadt/jadt2012/Communications/Marchand,%20Pascal%20et%20al.%20-%20L%27analyse%20de%20similitude%20appliquee%20aux%20corpus%20textuels.pdf>.

Murè, P., Spallone, M., Mango, F., Marzioni, S., & Bittucci, L. (2021). ESG and reputation: The case of sanctioned Italian banks. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 265-277.

Oliveira, F. A., et al. (2019). Percepção das empresas brasileiras em relação ao Capital Natural: um estudo exploratório. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21(3), 449-468.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.

Ramos, F., & Ribeiro, I. (2017). Natural Capital and Financial Performance in Brazilian Companies. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 608-619.

Reinert, M. (1990). ALCESTE, une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurélia de G. de Nerval. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, (28), 24-54.

Santos, L., & Oliveira, F. (2018). Desafios na identificação do capital natural: estudo de caso de empresas brasileiras. *Revista de Negócios Sustentáveis*, 5(1), 23-40.

Silva, M. A., et al. (2020). Valorizando o capital natural: o impacto da sustentabilidade empresarial no desempenho financeiro. *Revista de Gestão Sustentável*, 15(3), 78-95.

Smith, A., & Johnson, R. (2019). O papel do capital natural na sustentabilidade empresarial. *Revista de Sustentabilidade Empresarial*, 10(2), 45-62.

TEEB - The Economics of Ecosystems and Biodiversity. (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB*. Earthscan.

Torres, A., & Almeida, L. (2018). The Relationship between Natural Capital and Financial Performance in Emerging Countries: A Study of Brazilian Companies. *Journal of Cleaner Production*, 172, 3480-3492.

Tsoutsoura, M., Tzabbar, D., & Aharon, D. Y. (2019). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: An Empirical Analysis on Greek Companies. *Sustainability*, 11(14), 3946.

Vačkářů, D., & Grammatikopoulou, I. (2019). Toward development of ecosystem asset accounts at the national level. *Ecosystem health and sustainability*, 5(1), 36-46.

Van Putten, E. I., Pinkard, E., O'grady, A., Schmidt, R. K., Cresswell, I., Raoult, V. & Taylor, M. D. (2021). Stakeholder perspectives on the value proposition of enterprise-level natural capital accounting for three primary industries. *Environment Systems And Decisions*, [S.L.], 41(4), pp. 541-555, 8 jun. 2021. Springer Science and Business Media LLC. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1007/s10669-021-09817-z>.

Yu, L., Ma, Q., & Wang, S. (2017). The Influence of ESG Performance on the Operational Performance of Enterprises: Empirical Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 142, 4257-4267.