



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Rayla dos Santos Oliveira Dias

*SHAREHOLDER* INVISÍVEL: Uma Perspectiva Teórica-Empírica da Relação  
entre Capital Natural, Negócios e Sociedade

Rio de Janeiro

2023

Rayla dos Santos Oliveira Dias

*SHAREHOLDER* INVISÍVEL: Uma Perspectiva Teórica-Empírica da Relação  
entre Capital Natural, Negócios e Sociedade

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Aracéli Cristina de S. Ferreira

Rio de Janeiro

2023

## FICHA CATALOGRÁFICA

D541s    Dias, Rayla dos Santos Oliveira.

*Shareholder* invisível: uma perspectiva teórica-empírica da relação entre capital natural, negócios e sociedade / Rayla dos Santos Oliveira Dias. – 2023. 220 f.

Orientadora: Aracéli Cristina de Sousa Ferreira

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2023.

Bibliografia: f. 197 - 220.

1. Contabilidade. 2. Capital natural. 3. *Shareholder*. I. Ferreira, Aracéli Cristina de Sousa, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de Administração e Ciências Contábeis. III. Título.

CDD 657

Rayla dos Santos Oliveira Dias

*SHAREHOLDER INVISÍVEL: Uma Perspectiva Teórica-Empírica da Relação  
entre Capital Natural, Negócios e Sociedade*

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ciências Contábeis.

Rio de Janeiro, 10 de Novembro de 2023.



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Araceli Cristina de S. Ferreira - Presidente  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)



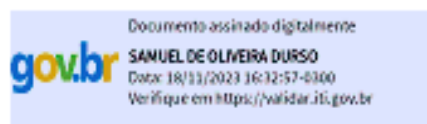
Prof. Dr. Lucas Martins Dias Maragno - Membro Interno  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fabrice Silva da Rosa - Membro Externo  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)



Prof. Dr. Hans Michael Van Bellen - Membro Externo  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)



Prof. Dr. Samuel de Oliveira Durso - Membro Externo  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

*Ao meu pai, minha maior saudade.  
À minha mãe e ao meu marido, meus alicerces.*

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais (e avós) Maria Oliveira e Aristides Marinho (*in memoriam*), sem os quais nada disso teria sido possível, serei eternamente grata por tudo que me proporcionaram e por terem abdicado de tantas coisas em prol da minha educação. Agradeço pelo amor, dedicação e apoio ao longo de todos esses anos.

Ao meu companheiro de vida Leandro Dias pela parceria, apoio e por nunca me deixar desistir. Agradeço pela paciência e pelas discussões diárias sobre meu tema de pesquisa. Aos meus amados afilhados Heitor e Arthur por terem sido fonte de força nos dias difíceis. À pequena Juma, por me apresentar o amor mais genuíno e no momento que eu mais precisava.

À minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aracéli Ferreira, a quem admiro e respeito como ser humano e profissional, sou extremamente grata pela confiança e por ter acreditado que seria possível. Gratidão pela paciência ao longo do processo de escrita, pelas profícuas discussões e por ser além de uma referência, também uma inspiração.

Ao meu amigo Gilberto Santiago por ter tornado a minha caminhada ao longo do mestrado e do doutorado mais leve, e por ter estado ao meu lado não só nas conquistas, mas principalmente nas adversidades. Aos colegas da turma de doutorado pelas contribuições ao Projeto de Tese, em especial ao Anderson Monteiro pela disponibilidade, discussões e apoio.

Aos docentes do PPGCC/UFRJ por proporcionarem um espaço de discussão que transcende a Contabilidade. Em especial aos docentes Dr.<sup>o</sup> José Ricardo de Siqueira pelas discussões ao longo da disciplina e Dr.<sup>o</sup> Pierre Ohayon pelas contribuições nos Seminários de Tese. Ao Laboratório de Modelagem de Sistemas Contábeis (LMSC) pelas oportunidades, pesquisas e discussões que contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

Aos professores Dr.<sup>a</sup> Patrícia Varela e Dr.<sup>o</sup> Abimael Costa no Congresso UNB, e Dr.<sup>o</sup> Samuel Durso e Dr.<sup>a</sup> Lúcia Prando na Conferência SulAmericana de Contabilidade Ambiental, pelas contribuições recebidas nas sessões de Consórcio Doutoral.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabrícia Rosa e ao Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Lucas Maragno pelas valorosas contribuições durante o processo de qualificação e defesa da Tese. Ao Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Hans Van Bellen e Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Samuel Durso, pela disponibilidade para participar da banca de defesa e pelas contribuições recebidas.

À Ronan Marçal, Thiago Oliveira, Juliana Molina e Isabel Cabral pelo apoio e incentivos desde o mestrado. Aos meus alunos agradeço pela compreensão e estímulo. E por fim, a todos que em alguma medida contribuíram ao longo da minha trajetória de pesquisa, Muito Obrigada!

“Olhe profundamente a Natureza e  
então você entenderá tudo melhor.” (Albert Einstein)

## RESUMO

O termo “capital natural” teve sua origem atrelada à Economia, mas a sua discussão tem crescido na Contabilidade nos últimos anos. O capital natural é definido como o estoque de recursos naturais renováveis ou não renováveis, que se combinam para produzir um fluxo de benefícios para a sociedade. Esses fluxos geram valor através dos serviços ecossistêmicos como a regulação do clima, fornecimento de água, uso da terra, polinização, dentre outros. Os negócios dependem do capital natural para gerar valor, assim como o impactam através de suas atividades. Nesse sentido, considerando que o capital natural é derivado de recursos naturais que compõe o patrimônio natural da sociedade, que os negócios criam valor a partir do capital natural, e ainda que a participação da sociedade no valor gerado não é evidenciada pela Contabilidade, este estudo adota o termo “*Shareholder Invisível*” para se referir à sociedade como “sócia” dos negócios. Diante do exposto, este estudo tem por objetivo verificar como a Contabilidade poderia evidenciar a relação entre o Capital Natural, os Negócios e a Sociedade sob a perspectiva do *Shareholder Invisível*. Para tal, a metodologia classifica-se quanto à natureza como exploratória, de abordagem qualitativa e descritiva, com análise de conteúdo interpretativista. A pesquisa ocorreu em três etapas, inicialmente o mapeamento da literatura revelou que o capital natural começou a ser associado à contabilidade a partir da década de 1990, mas ainda é abordado de forma geral por periódicos de economia. Na segunda etapa, foram analisadas as informações evidenciadas pelas empresas acerca do valor criado e compartilhado com a sociedade. Os resultados indicaram que as empresas consideram o valor compartilhado com a sociedade a partir das três dimensões: econômica, social e ambiental. No entanto, o valor criado a partir do capital natural é compartilhado por meio dos capitais financeiro, humano e social. Nesse sentido, o resultado negativo com capital natural é “compensado” sob a perspectiva da sustentabilidade fraca. A terceira etapa do estudo compreende um ensaio teórico a partir da Teoria dos *Stakeholders* e Teoria *Dual-Investor*, ao apresentar os aspectos associados à propriedade e controle do capital natural, como o capital natural contribui para que os negócios criem valor, e de que forma a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade poderia ser evidenciada sob a perspectiva do “*Shareholder Invisível*”. Por fim, é proposta a inclusão da dimensão ambiental na Demonstração do Valor Adicionado, de forma que evidencie o valor criado e compartilhado com a sociedade a partir do capital natural.

**Palavras-chave:** Capital Natural; Negócios; Sociedade; *Shareholder*; Contabilidade.

## ABSTRACT

The term “natural capital” originated in the field of economics but has gained increasing prominence in accounting in recent years. Natural capital is defined as the stock of renewable or non-renewable natural resources to be combined to produce a flow of benefits for society. These flows generate value through ecosystem services such as climate regulation, water supply, land use, and pollination. Businesses depend on natural capital to generate value and, naturally impact it through their activities. In this sense, considering that natural capital is derived from natural resources that make up society's natural heritage, that businesses create value from natural capital, and even though society's participation in the value generated is not disclosure by accounting, this study adopts the term “Invisible Shareholder” to refer to society as a “shareholder” of the business. Based on this assumption, this study aims to verify how accounting could disclose the relationship between Natural Capital, Business, and Society from the perspective of the Invisible Shareholder. The methodology is classified as exploratory, a qualitative and descriptive approach, with interpretive content analysis. The research took place in three stages. Initially, mapping the literature revealed that natural capital began to be associated with accounting in the 1990s but is still covered in general by economics journals. In the second stage, the information provided by companies regarding the value created and shared with society was analyzed. The results indicated that companies consider the value shared with society from three dimensions: economic, social, and environmental. However, the value created from natural capital is shared across financial, human, and social capital. In this sense, the negative result with natural capital is “compensated” from the perspective of weak sustainability. The third stage of the study comprises a theoretical essay based on the Stakeholder Theory and Dual-Investor Theory presenting the aspects associated with the ownership and control of natural capital, how natural capital contributes to businesses creating value, and how the relationship among natural capital, business, and society could be disclosure from the perspective of the “Invisible Shareholder.” Finally, it is proposed to include the environmental dimension in the Value-Added Statement in a way that discloses the value created and shared with society from natural capital.

**Keywords:** Natural Capital; Business; Society; Shareholder; Accounting.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1. Relação entre Capital Natural, Negócios e Sociedade .....                                      | 28  |
| Figura 2. Capitalismo de <i>Stakeholder</i> .....                                                        | 40  |
| Figura 3. Conceito de Capital Natural .....                                                              | 44  |
| Figura 4. A Estrutura Geral de Contabilidade do Ecossistema (SEEA) .....                                 | 50  |
| Figura 5. Relação entre Capital Natural, Negócios e Sociedade .....                                      | 52  |
| Figura 6. Capital Natural, Serviços Ecossistêmico/Abióticos e os Negócios .....                          | 56  |
| Figura 7. Capital Natural e os Demais Tipos de Capital .....                                             | 69  |
| Figura 8. Processo de Criação, Manutenção e Erosão de Valor a partir dos Capitais .....                  | 90  |
| Figura 9. Criação de Valor e os Aspectos Sociais .....                                                   | 93  |
| Figura 10. Seleção da Amostra .....                                                                      | 99  |
| Figura 11. Etapas de Análise dos Dados .....                                                             | 101 |
| Figura 12. Mapa da Evolução Temática .....                                                               | 113 |
| Figura 13. Produção Científica por País .....                                                            | 118 |
| Figura 14. Matriz de Classificação e Atributos .....                                                     | 122 |
| Figura 15. Nuvem de Palavras (Auto codificação) .....                                                    | 122 |
| Figura 16. Similaridade entre os <i>Frameworks</i> .....                                                 | 130 |
| Figura 17. Valor para Sociedade a partir dos <i>Frameworks</i> .....                                     | 152 |
| Figura 18. Capital Natural, Negócios e Sociedade sob a perspectiva do <i>Shareholder</i> Invisível ..... | 169 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 1. Produção Científica Anual sobre “Capital Natural” e “Contabilidade” ..... | 109 |
| Gráfico 2. Estudos mais Citados Globalmente .....                                    | 110 |
| Gráfico 3. Fontes mais relevantes .....                                              | 111 |
| Gráfico 4. Autores mais relevantes.....                                              | 111 |
| Gráfico 5. Produção dos Autores ao Longo do Tempo.....                               | 112 |
| Gráfico 6. <i>Trend Topics</i> .....                                                 | 113 |
| Gráfico 7. Mapa Temático.....                                                        | 115 |
| Gráfico 8. Rede de Coocorrência .....                                                | 116 |
| Gráfico 9. Cocitação de Autores .....                                                | 117 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 1. Relação entre as Empresas e os <i>Stakeholders</i> .....                                     | 38  |
| Quadro 2. Elementos de Valor Social (Valor para os <i>Stakeholders</i> ) .....                         | 39  |
| Quadro 3. <i>Shareholder</i> x <i>Stakeholders</i> a partir das Teorias e Modelos de Capitalismo ..... | 42  |
| Quadro 4. Desenvolvimento do Conceito de Capital Natural .....                                         | 45  |
| Quadro 5. Elementos do Capital Natural .....                                                           | 47  |
| Quadro 6. Tipos de Serviços Ecossistêmicos .....                                                       | 48  |
| Quadro 7. Impactos e Dependências dos Negócios em relação ao Capital Natural .....                     | 53  |
| Quadro 8. Impactos dos Negócios em diferentes Dimensões do Bem-Estar da Sociedade.....                 | 54  |
| Quadro 9. Capital Natural e a Sustentabilidade .....                                                   | 57  |
| Quadro 10. Os Quatro Pilares para o Desenvolvimento Sustentável .....                                  | 59  |
| Quadro 11. Fases do Envolvimento Corporativo na Sustentabilidade .....                                 | 60  |
| Quadro 12. Etapas e Estágios de Aplicação do Protocolo do Capital Natural .....                        | 62  |
| Quadro 13. Capital Natural e os Negócios sob a Perspectiva de Impactos e Dependências .....            | 64  |
| Quadro 14. Tipos de Capital.....                                                                       | 68  |
| Quadro 15. <i>Frameworks</i> acerca do Capital Natural, Capital Humano e Capital Social .....          | 71  |
| Quadro 16. Capital Natural e as Normas de Contabilidade .....                                          | 76  |
| Quadro 17. Capital Natural e os Relatórios Financeiros .....                                           | 78  |
| Quadro 18. Propostas de Reconhecimento do Capital Natural .....                                        | 81  |
| Quadro 19. Métodos de Valoração Econômica do Capital Natural .....                                     | 85  |
| Quadro 20. Criação de Valor e Criação de Valor Sustentável .....                                       | 89  |
| Quadro 21. DVA – Modelo Proposto por Bagieńska (2017).....                                             | 94  |
| Quadro 22. Percurso Metodológico.....                                                                  | 105 |
| Quadro 23. Categorias de Contexto e Categorias de Análise .....                                        | 121 |
| Quadro 24. <i>Frameworks</i> Evidenciados pelas Empresas .....                                         | 131 |
| Quadro 25. <i>Frameworks</i> : EP&L.....                                                               | 134 |
| Quadro 26. <i>Frameworks</i> : IP&L.....                                                               | 136 |
| Quadro 27. <i>Frameworks</i> : TCA e 4D P&L.....                                                       | 138 |
| Quadro 28. <i>Frameworks</i> : KPMG <i>True Value</i> .....                                            | 140 |
| Quadro 29. <i>Frameworks</i> : Outros Modelos .....                                                    | 141 |
| Quadro 30. Resultados Evidenciados pelos <i>Frameworks</i> .....                                       | 143 |
| Quadro 31. Capital Natural e a Contabilidade .....                                                     | 147 |
| Quadro 32. Indicadores Evidenciados pelas Empresas .....                                               | 153 |
| Quadro 33. Modelo <i>Input-Output</i> a partir dos <i>Frameworks</i> apresentados pelas Empresas.....  | 156 |
| Quadro 34. Estrutura Conceitual para Relatórios Financeiros x Relatórios de Sustentabilidade .....     | 163 |
| Quadro 35. <i>Shareholder</i> Tradicional x <i>Shareholder</i> Invisível.....                          | 173 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 36. DVA e a Sustentabilidade.....                                                    | 180 |
| Quadro 37. Demonstração do Valor Adicionado Expandida (Mook, 2006) .....                    | 181 |
| Quadro 38. A Quarta Demonstração Financeira (Almada e Zicari, 2012).....                    | 183 |
| Quadro 39. Demonstração de Fontes do Valor Adicionado (Haller e van Staden, 2014) .....     | 184 |
| Quadro 40. Demonstração de Resultados “revisada” com.....                                   | 185 |
| Quadro 41. Valor Adicionado para Demonstração de Resultados da Natureza .....               | 187 |
| Quadro 42. Contribuições e Limitações das Propostas para Discussão do Presente Estudo ..... | 188 |
| Quadro 43. Demonstração do Valor Adicionado (DVA) – CPC 09 .....                            | 190 |
| Quadro 44. Proposta - Demonstração do Valor Adicionado Abrangente .....                     | 190 |
| Quadro 45. Contas Propostas DVA.....                                                        | 191 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1. Informações do Estudo Bibliométrico .....                                | 108 |
| Tabela 2. Impactos e Dependências dos Negócios em relação ao Capital Natural ..... | 124 |
| Tabela 3. <i>Frameworks</i> Evidenciados pelas Empresas .....                      | 130 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|       |                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ACCA  | Association of Chartered Certified Accountants                                   |
| CDP   | Carbon Disclosure Project                                                        |
| CIMA  | Chartered Institute of Management Accountants                                    |
| DVA   | Demonstração do Valor Adicionado                                                 |
| EEA   | Experimental Ecosystem Accounting                                                |
| EEIO  | Environmentally Extended Input Output Models                                     |
| EP&L  | Environmental Profit and Loss account                                            |
| ESG   | Environmental, Social e Governance                                               |
| EUA   | Estados Unidos da América                                                        |
| EVG&D | Valor Econômico Direto Gerado e Distribuído                                      |
| EY    | Ernst & Young                                                                    |
| FASB  | Financial Accounting Standards Board                                             |
| FFI   | Flora & Fauna International                                                      |
| GEE   | Gases de Efeito Estufa                                                           |
| GRI   | Global Reporting Initiative                                                      |
| IAS   | International Accounting Standards                                               |
| IASB  | International Accounting Standards Board                                         |
| ICAEW | Institute of Chartered Accountants in England and Wales                          |
| IFRS  | International Financial Reporting Standards                                      |
| IIRC  | International Integrated Reporting Council                                       |
| IFAC  | International Federation of Accountants                                          |
| IFC   | International Finance Corporation                                                |
| IPBES | Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services |
| IR    | Integrated Reporting                                                             |
| ISSB  | International Sustainability Standards Board                                     |
| LCA   | Life Cycle Assessment                                                            |
| MEA   | Millennium Ecosystem Assessment                                                  |
| NC    | Natural Capital                                                                  |
| NCA   | Natural Capital Accounting                                                       |
| NCP   | Natural Capital Protocol                                                         |
| NZIER | New Zealand Institute of Economic Research                                       |
| ODS   | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável                                         |

|         |                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| OECD    | Organization for Economic Co-operation and Development                          |
| ONGs    | Organizações não governamentais                                                 |
| ONU     | Organizações das Nações Unidas                                                  |
| PNUMA   | Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente                                 |
| PwC     | PricewaterhouseCoopers                                                          |
| RSC     | Responsabilidade Social Corporativa                                             |
| SASB    | Sustainability Accounting Standards Board                                       |
| SCN     | Sistema de Contas Nacionais                                                     |
| SEEA    | System of Economic Environmental Accounting                                     |
| SEEA EA | System of Environmental Economic Accounting: Experimental Ecosystems Accounting |
| TBL     | Triple Bottom Line                                                              |
| TBLA    | Triple Bottom Line Accounting                                                   |
| TCFD    | Task Force on Climate-Related Financial Disclosures                             |
| TEEB    | The Economics of Ecosystems and Biodiversity                                    |
| TNFD    | Taskforce on Nature-related Financial Disclosures                               |
| UE      | União Europeia                                                                  |
| UN      | United Nations                                                                  |
| VBA     | Value Balancing Alliance                                                        |
| VET     | Valor Econômico Total                                                           |
| WBCSD   | World Business Council for Sustainable Development                              |
| WEF     | World Economic Forum                                                            |
| WRI     | World Resources Institute                                                       |
| WWF     | World Wide Fund for Nature                                                      |

## SUMÁRIO

|                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>                                                              | <b>18</b>  |
| 1.1.CONTEXTUALIZAÇÃO .....                                                             | 18         |
| 1.2.PROBLEMATIZAÇÃO .....                                                              | 24         |
| 1.3.OBJETIVOS.....                                                                     | 27         |
| 1.4.TESE .....                                                                         | 27         |
| 1.5.JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....                                                    | 30         |
| 1.6.CONTRIBUIÇÕES .....                                                                | 31         |
| 1.7.ESTRUTURA DA TESE .....                                                            | 34         |
| <b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>                                                   | <b>35</b>  |
| 2.1CAPITAL NATURAL, NEGÓCIOS E SOCIEDADE.....                                          | 35         |
| 2.1.1. Lentes Teóricas .....                                                           | 35         |
| 2.1.1.1. Teoria do <i>Shareholder</i> x Teoria dos <i>Stakeholders</i> .....           | 36         |
| 2.1.1.2. Capitalismo de <i>Shareholder</i> x Capitalismo de <i>Stakeholder</i> .....   | 40         |
| 2.1.1.3. Teoria <i>Dual-Investor</i> .....                                             | 43         |
| 2.1.2. Capital Natural: Conceitos e Elementos .....                                    | 44         |
| 2.1.3. Impactos e Dependências em Relação ao Capital Natural.....                      | 51         |
| 2.1.4. Desenvolvimento Sustentável e o <i>Triple Bottom Line</i> (TBL).....            | 57         |
| 2.1.5. <i>Frameworks</i> para Avaliação e Evidenciação do Capital Natural.....         | 61         |
| 2.2.CAPITAL NATURAL E A CONTABILIDADE.....                                             | 73         |
| 2.2.1. Propostas de Reconhecimento do Capital Natural.....                             | 74         |
| 2.2.1.1. Reconhecimento Contábil do Capital Natural e as Normas de Contabilidade ..... | 76         |
| 2.2.1.2. Reconhecimento Contábil do Capital Natural e os Relatórios Financeiros.....   | 78         |
| 2.2.2. Valoração Econômica do Capital Natural .....                                    | 83         |
| 2.2.3. Capital Natural sob a Perspectiva de Criação e Distribuição de Valor .....      | 86         |
| 2.2.4. Demonstração do Valor Adicionado (DVA) .....                                    | 91         |
| <b>3. METODOLOGIA .....</b>                                                            | <b>95</b>  |
| 3.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA .....                                                    | 95         |
| 3.2. TIPO DE PESQUISA .....                                                            | 96         |
| 3.3. AMOSTRA E COLETA DE DADOS .....                                                   | 97         |
| 3.4. ANÁLISE DOS DADOS.....                                                            | 99         |
| 3.5. TRAJETÓRIA DA PESQUISA.....                                                       | 102        |
| 3.6. PERCURSO METODOLÓGICO.....                                                        | 105        |
| <b>4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>                                 | <b>106</b> |
| 4.1. EVOLUÇÃO CIENTÍFICA DO CAPITAL NATURAL NA CONTABILIDADE.....                      | 106        |

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1.1. Estudos Bibliométricos .....                                                                              | 106 |
| 4.1.2. Mapeamento das Publicações Científicas: “Capital Natural” e “Contabilidade”...108                         |     |
| 4.1.3. Discussão Científica do Capital Natural associado à Contabilidade .....                                   | 118 |
| 4.2. CAPITAL NATURAL, NEGÓCIOS E SOCIEDADE SOB A PERSPECTIVA DAS EMPRESAS .....                                  | 121 |
| 4.2.1. Análise das Informações Evidenciadas pelas Empresas .....                                                 | 125 |
| 4.2.1.1. Capitalismo de <i>Stakeholders</i> .....                                                                | 125 |
| 4.2.1.2. Capital Natural.....                                                                                    | 128 |
| 4.2.2. Capital Natural e a Contabilidade .....                                                                   | 129 |
| 4.2.2.1. <i>Frameworks</i> Evidenciados pelas Empresas .....                                                     | 129 |
| 4.2.2.2. Criação e Distribuição de Valor .....                                                                   | 133 |
| 4.2.2.3. Análise dos Resultados Evidenciados pelas Empresas.....                                                 | 142 |
| 4.2.2.4. <i>Frameworks</i> e a Contabilidade .....                                                               | 146 |
| 4.2.3. Discussão Acerca dos Relatórios Evidenciados pelas Empresas .....                                         | 150 |
| 4.3. RELAÇÃO ENTRE CAPITAL NATURAL, NEGÓCIOS E SOCIEDADE SOB A PERSPECTIVA DO <i>SHAREHOLDER</i> INVISÍVEL ..... | 158 |
| 4.3.1. Quem é o “Dono” ou Quem “Controla” o Capital Natural? .....                                               | 158 |
| 4.3.2. Como o Capital Natural contribui para que os Negócios criem valor? .....                                  | 164 |
| 4.3.3. Capital Natural, Negócios e Sociedade sob a Perspectiva do <i>Shareholder</i> Invisível                   | 167 |
| 4.3.4. <i>Shareholder</i> Tradicional x <i>Shareholder</i> Invisível .....                                       | 171 |
| 4.3.5. Contrato Social + Contrato Natural = Contrato Social Natural.....                                         | 177 |
| 4.3.6. Proposta para Evidenciação da DVA a partir do Capital Natural.....                                        | 179 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                                     | 192 |
| REFERÊNCIAS .....                                                                                                | 197 |

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Os negócios atuam na sociedade e dependem da sociedade, assim como de uma cadeia de suprimentos que transacionam recursos e causam impactos a nível global, o que gera uma dependência “invisível” dos recursos naturais (DONALDSON; WALSH, 2015; POLASKY; DAILY, 2021). A sociedade tem enfrentado diversos problemas ambientais, tais como a diminuição dos recursos naturais, a degradação ambiental, as alterações climáticas, o que têm demandado dos negócios práticas mais sustentáveis (HENDERSON, 2021; HUNTJENS, 2021; KHAN *et al.*, 2022; ÖSTERBLOM *et al.*, 2022).

O termo “antropoceno” tem sido adotado para descrever a era atual, ao considerar que a sociedade humana e a natureza estão entrelaçadas (BEBBINGTON *et al.* 2020; BEBBINGTON; RUBIN, 2022; CUCKSTON *et al.*, 2022; HERNÁNDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019; STEFFEN *et al.*, 2009). A razão pela qual as comunidades científicas e políticas estão preocupadas com a entrada no antropoceno, é que os efeitos nos sistemas terrestres podem afetar a capacidade da sociedade satisfazer as suas diversas necessidades, inclusive das gerações futuras (BEBBINGTON; RUBIN, 2022; FOLKE *et al.*, 2021).

As conceituações da relação entre homem e natureza podem ser mediadas por instituições, estruturas e práticas, dentre elas a Contabilidade (RUSSELL; MILNE; DEY, 2017). Bebbington e Rubin (2022) destacam que a prática e os estudos na contabilidade também são orientados pela forma como as organizações são afetadas e respondem ao antropoceno. As práticas contábeis têm implicações substanciais na sociedade (TREGIDGA; LAINE, 2022). Folke *et al.* (2021) afirmam que no antropoceno o meio ambiente não é algo fora da economia ou da sociedade, mas pode ser entendido como a base que sustenta a sociedade. Diante dos aspectos que envolvem a relação entre os negócios, a sociedade e o meio ambiente, a contabilidade torna-se essencial para organização dos sistemas socioecológicos (CUCKSTON, 2021).

Os negócios dependem e impactam o meio ambiente através das suas operações e cadeias de suprimentos, produtos e serviços prestados (ADAMS, 2004; ÖSTERBLOM *et al.*, 2022; RUSSELL; MILNE; DEY, 2017). Nesse sentido, os impactos no meio ambiente podem resultar em danos sociais significativos, contudo a resposta a esses impactos por clientes, reguladores e demais *stakeholders* (partes interessadas), reflete em riscos ou oportunidades (WEF, 2020). Freeman (1984, p.46) define os *stakeholders* como “qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou ser afetado pelo propósito de uma organização”. Enquanto que o *shareholder*

é compreendido como acionista, sócio ou proprietário, que investe recursos nos negócios, em contrapartida têm direito à uma renda residual (ARMOUR, 2020; O'CONNELL; WARD, 2020). Freeman (1984) destaca que o *shareholder* faz parte dos *stakeholders*, e que é considerado o fornecedor de capital de risco ao investirem nos negócios.

Quanto à dependência em relação ao meio ambiente, esse oferece diversas contribuições para a qualidade de vida humana, seus elementos produzem valor direta e indiretamente através das florestas, rios, terras, minerais e oceanos, que ao serem combinados proporcionam um fluxo de valor definido como “capital natural” (CUCKSTON, 2018; DASGUPTA, 2021; HERNÁNDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019; NCP, 2016; POLASKY; DAILY, 2021). O fluxo de bens e serviços é entendido como o “rendimento natural”, e o estoque que produz o fluxo como o “capital natural” (COSTANZA; DALY, 1992), que sustenta todos os outros tipos de capital (financeiro, manufaturado, humano, social e de relacionamento). É considerado a base da economia e da sociedade (CIMA, 2014; IIRC, 2013), contribuindo para o fornecimento de produtos e serviços consumidos pela sociedade (GUERRY *et al.*, 2015).

O conceito de capital natural tem sido associado principalmente à economia, os primeiros registros por Taussig datam de 1910. Embora bem-sucedido no início desta era, após a década de 1930 o termo permaneceu praticamente sem uso até a década de 1980 (ÅKERMAN, 2005; MISSEMER, 2018). Gomez-Baggethun e De Groot (2010) atribuem o conceito de capital natural à Schumacher em 1973 por meio do seu livro “*Small Is Beautiful: A Study of Economics as if People Mattered*”. Mas a sua popularidade ocorreu a partir de Pearce (1988), ao definir o capital natural como o conjunto de todos os ativos ambientais, referindo-se à literatura moderna sobre desenvolvimento sustentável (HERNÁNDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019).

Em relatório divulgado pelo Banco Mundial (2018), o capital natural representa até 50% da riqueza nacional em países de baixa renda. Outro relatório da Organização das Nações Unidas (ONU, 2018), sobre a economia dos ecossistemas e da biodiversidade, revelou que a “invisibilidade” econômica dos fluxos da natureza para a economia é considerada significativa para a degradação dos ecossistemas e a perda da biodiversidade (CUCKSTON, 2018).

Os impactos das atividades corporativas no meio ambiente e na sociedade incluem a poluição dos solos, da água doce e do oceano, o esgotamento dos ecossistemas e das espécies, o uso insustentável de recursos, as alterações na qualidade do ar e as mudanças climáticas, com efeitos graves ao bem-estar social, assim como afetam o capital natural e a capacidade dos ecossistemas de fornecerem os seus serviços (ÖSTERBLOM *et al.*, 2022; POLASKY; DAILY, 2021).

Nesse sentido, a preocupação com os impactos causados pelo uso dos recursos naturais, resultou nas primeiras Conferências Mundiais sobre o Meio Ambiente na década de 1970, como a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente em Estocolmo e a Declaração da sobre o Meio Ambiente Humano de 1972 que estabeleceu em seu 1º Princípio, que o homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e a condições de vida adequadas, em um ambiente de qualidade que permita uma vida digna e bem-estar, e tem a solene responsabilidade de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras (ONU, 1972). No mesmo ano, a Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural definiu os aspectos associados ao patrimônio natural da humanidade (UNESCO, 1972). Esse período também foi marcado pelo declínio das contribuições da natureza para a sociedade, influenciando inclusive na qualidade de vida da sociedade (BRAUMAN *et al.*, 2020).

O Índice Planeta Vivo Global de 2022 evidenciou uma redução média de 69% na vida selvagem, entre 1970 e 2018 (WWF, 2022). No entanto, apesar dos impactos gerados, os recursos naturais continuam a serem utilizados extensivamente na obtenção de receitas corporativas (ÖSTERBLOM *et al.*, 2022). Enquanto os recursos naturais são compreendidos como a matéria-prima fornecidas pelo meio ambiente, o capital natural refere-se ao valor que esses recursos naturais fornecem como os serviços ecossistêmicos (DASGUPTA, 2021; NCP, 2016; POLASKY; DAILY, 2021). Os serviços ecossistêmicos são compreendidos como fluxos de benefícios a partir de serviços prestados pelos ecossistemas, como a polinização, filtragem da água, regulação do clima, recreação, entre outros (NCP, 2016).

Na perspectiva corporativa, o capital natural é entendido como um conjunto de recursos e fluxos de benefícios que contribuem para as empresas atingirem os seus objetivos, assim como os fatores críticos de produção (HOUDET, 2012; HOUDET *et al.*, 2020). Diante do contexto social das últimas décadas, diversas iniciativas foram desenvolvidas em prol do desenvolvimento de relatórios sociais e ambientais pelas empresas. No entanto, Österblom *et al.* (2022) destacam que o desenvolvimento desses relatórios ainda é um tema que carece de atenção científica.

As ações de uma empresa são orientadas para aspectos relevantes na visão dos *shareholder*, no entanto, as empresas têm sofrido pressões de diversos *stakeholders* para que evidenciem suas ações (FOLLERT; KLINGELHÖFER; DAUMANN, 2023). Mazzucato (2018) corrobora ao afirmar que é preciso repensar o modelo de capitalismo atual, o papel das políticas públicas e a importância do setor público ao redefinir a forma como medimos o valor para a sociedade. Porter e Kramer (2011) abordam a discussão de como obter lucros ao mesmo tempo em que a empresa pode resolver problemas sociais, o termo “Criando Valor

Compartilhado” foi visto como um novo conceito para repensar o modelo de capitalismo (MENGHWAR; DAOOD, 2021).

Marçal, Neumann e Sanches (2022) analisaram o termo “valor” a partir do International Integrated Reporting Council (IIRC) e da proposta semântica de Ilari e Geraldi (1985). Os autores concluíram que a semântica do conceito de criação de valor, é de que a organização realiza ações de valores (capitais) criados direta ou indiretamente. No entanto, consideram apenas os seus efeitos positivos na sociedade e no meio ambiente, os efeitos negativos que causam destruição de valor para os *shareholders* e demais *stakeholders*, não são evidenciados.

O desenvolvimento de pesquisas sobre questões econômicas, sociais e seus efeitos ambientais marcaram o incentivo para a necessidade de adequações no processo produtivo e sua relação com a natureza, em prol do desenvolvimento econômico sustentável no longo prazo (ANGOTTI; FERREIRA, 2016; SULLIVAN, 2015). Na perspectiva econômica, as discussões concentram-se na economia do capital natural, o valor do capital natural, especialmente nos países em desenvolvimento aos quais esses valores constituem uma grande parte da riqueza (BANCO MUNDIAL, 2018), além da incorporação do capital natural nas contas nacionais (BAGSTAD *et al.*, 2021; DASGUPTA, 2021; POLASKY; DAILY, 2021).

Outro marco no desenvolvimento do conceito de capital natural, foi o estudo de Costanza *et al.* (1997) ao estimarem o valor econômico dos serviços ecossistêmicos e do capital natural em 33 trilhões de dólares anuais. Os autores destacam que a maior parte desse valor está efetivamente fora dos mercados tradicionais. Buonocore *et al.* (2018) revelam que esse estudo ainda é considerado o mais citado sobre capital natural. Adotando o mesmo método, mas com a atualização dos dados, o valor global dos serviços ecossistêmicos foi atualizado em 2014 para 125 trilhões de dólares anuais (COSTANZA *et al.* 2014).

A valoração econômica do capital natural resultou em diversas discussões sobre a valoração do capital natural e dos serviços ecossistêmicos (BUONOCORE *et al.*, 2018; COSTANZA *et al.*, 2014; DASGUPTA, 2021; HEIN *et al.*, 2016; INGRAM *et al.*, 2022). No ambiente corporativo, entidades como Value Balancing Alliance (VBA), Capitals Coalition e World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), têm se unido para desenvolver práticas contábeis de capital social e natural. Destacam-se entre outras iniciativas, o Protocolo do Capital Natural, Capital Humano e Capital Social, além da estrutura do Social Value International e o System of Environmental Economic Accounting (SEEA) (BAGSTAD *et al.*, 2021).

Embora haja um crescimento de pesquisas sobre o capital natural e a sociedade, a literatura ainda não integrou totalmente à economia (FISHER; DE WI; RICKETTS, 2021). E

pouco ainda se sabe sobre as motivações dos *stakeholders* para participarem na criação de valor compartilhado e como o valor sustentável é criado (AGWU *et al.*, 2022). Apesar dos avanços, a relação dos negócios com o meio ambiente ainda não reflete nos relatórios financeiros (HOUDET *et al.*, 2020; UNERMAN *et al.*, 2018). Além disso, a ausência de informações sobre o tema impossibilita a adoção do real propósito da associação entre as informações financeiras e não financeiras (MARÇAL; NEUMANN; SANCHES, 2022; WAGENHOFER, 2023).

Em 2022, a Fundação International Financial Reporting Standards (IFRS) anunciou a criação do International Sustainability Standards Board (ISSB), para desenvolver uma base global abrangente de divulgações de sustentabilidade (IFRS, 2023). Além disso, o Carbon Disclosure Project (CDP), a Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD), o Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) e o World Economic Forum's Stakeholder Capitalism Metrics, compreendem iniciativas para relatar os riscos e oportunidades relacionados à natureza (TORRES *et al.*, 2023).

Todavia, Bebbington e Rubin (2022) afirmam que há um reconhecimento da relativa ausência de informações ambientais e sociais nas decisões de investimentos. Assim como o papel do capital natural e do capital humano no processo de acumulação de capital financeiro, não tem sido muito explorado pela literatura (WOLDE-RUFANEL; MULAT-WELDEMESKE, 2023). No entanto, as demandas sociais reforçam a necessidade de expor a “invisibilidade”, as contradições e as inconsistências associadas à relação entre os negócios e o meio ambiente (RUSSELL; MILNE; DEY, 2017).

De Valck *et al.* (2023) ressaltam que há uma série de fatores que podem justificar o fato disso não ter ocorrido ainda, como a exigência de investimento de tempo e recursos humanos e financeiros para levantar e compilar as informações; as diferenças políticas, institucionais e culturais entre os países; a inacessibilidade de informações e as limitações dos dados disponíveis; e ainda as diferentes perspectivas da relação entre a sociedade e o meio ambiente.

Entretanto, conforme apontado pela literatura o valor financeiro é relevante, mas não o suficiente para criar valor sem a dependência dos outros tipos de capitais (MARÇAL; NEUMANN; SANCHES, 2022). De forma geral, os estudos evidenciam a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade a partir das dependências e dos impactos gerados, e revelam ainda que os negócios dependem do capital natural para gerar valor (AGWU *et al.*, 2022; HOUDET *et al.*, 2020).

Na perspectiva contábil, os estudos abordam as contas nacionais (SOBKOWIAK; CUCKSTON; THOMSON, 2020; BAGSTAD *et al.* 2021) e propõe revisões nas normas contábeis e relatórios financeiros, para que o capital natural seja reconhecido (FEGGER;

MERMET, 2021; GRAY *et al.*, 2014; HOUDET *et al.*, 2020; NICHOLLS; KOSHY, 2020; QUATTRONE; WU, 2020; RAMBAUD; FEGER, 2020).

Em 2019, a Business Roundtable assinou uma declaração afirmando que todos os *stakeholders* são essenciais, se comprometendo a criar valor para todos eles (BUSINESS ROUNDTABLE, 2019; HENDERSON, 2021). De acordo com António Guterres, Secretário-Geral da ONU: “vivemos em um mundo conectado, no qual a sociedade está cada vez mais comprometida com os valores de negócios responsáveis, desenvolvimento econômico sustentável e criação de valor de longo prazo” (WEF, 2020). Essa proposta foi discutida com a seguinte questão: “que capitalismo queremos?”, em resposta “o capitalismo como o que conhecíamos está morto, nossa obsessão em maximizar lucros apenas para os *shareholders*, levou a uma enorme desigualdade e a uma emergência planetária”, afirmou Marc Benioff CEO da Salesforce.com (WEF, 2020).

Corroborando com este pensamento, Larry Fink Co-fundador da BlackRock, a maior gestora de ativos mundialmente, abordou em sua carta direcionada aos CEO's em 2022, o termo “*Stakeholder Capitalism*”, em português “Capitalismo de *Stakeholder*” ou “Capitalismo das Partes Interessadas”. O trecho destaca “é por meio de um capitalismo de *stakeholders* eficaz que o capital é alocado de maneira eficiente, as empresas obtêm lucratividade duradoura e o valor é criado e mantido no longo prazo” (LARRY FINK, 2022). Esses episódios, evidenciam que o Capitalismo de *Stakeholder* deixou de ser um conceito acadêmico e se tornou parte dos discursos corporativos (MAZZUCATO, 2022).

De acordo com a Teoria dos *Stakeholders*, as organizações visam gerar múltiplos benefícios para as diferentes *stakeholders*, tais como sociedade civil, comunidades, clientes, funcionários, governos, *shareholders* e fornecedores (FREEMAN, 1984). No entanto, muito se fala sobre os objetivos sociais, das responsabilidades das empresas e da relação definida pelos contratos sociais, no entanto, o valor criado não tem sido compartilhado com todos os que contribuíram para a sua criação (MAZZUCATO, 2022).

Huntjens (2021) questiona se os contratos sociais ainda podem fornecer uma resposta adequada aos desafios do século XXI. Mazzucato (2022) afirma que a única forma de uma verdadeira transformação é ir além do foco no valor para os *shareholders* e construir um novo contrato social entre as empresas, os trabalhadores e o Estado. No entanto, pouca atenção tem sido direcionada à necessidade de um contrato social diferente, para uma sociedade mais responsável e inclusiva (HUNTJENS; KEMP, 2022).

Cabe destacar ainda, que as comunidades enquanto sociedade também fazem parte da estrutura dos negócios, uma vez que fornecem ar, água, escolas, estradas, proteção contra danos

e outros bens públicos. Dessa forma, esses acordos devem ser sustentáveis ao longo do tempo e incluir algum elemento de justiça (FREEMAN, 1984).

Dentre as teorias que auxiliam na compreensão da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade, a que mais se aproxima da discussão é a Teoria *Dual-Investor* ao considerar a sociedade como provedora do capital de oportunidade (SCHLOSSBERGER, 1994), ao fornecer a estrutura pública da qual os negócios dependem para criar valor. Além disso, a Teoria dos *Stakeholders* e o Capitalismo de *Stakeholders* corroboram ao considerarem que a sociedade e o meio ambiente devem estar no centro das decisões de um negócio, assim como devem ser considerados contribuintes na geração de valor de um negócio, e por consequência deveriam compor também como partes no processo de distribuição de valor (FREEMAN, 1984; MAZZUCATO, 2022; SCHWAB; VANHAM, 2021).

Além da infraestrutura fornecida a partir dos bens públicos, as empresas dependem direta ou indiretamente do capital natural, que é derivado da combinação de recursos considerados patrimônio natural da humanidade (UNESCO, 1972). Considerando que esses recursos contribuem para que os negócios criem valor (HOUDET *et al.*, 2020; AGWU *et al.* 2022), e que essa relação não é reconhecida formalmente, assim como não é evidenciada pela contabilidade, adota-se o termo “*Shareholder* Invisível” para se referir à sociedade como *shareholder* dos negócios ao fornecer o capital natural.

## 1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Após o levantamento preliminar das propostas de reconhecimento contábil do capital natural sugeridas por entidades contábeis e pesquisadores, verifica-se que apesar de considerarem que o capital natural gera valor para os negócios, ainda não há um consenso sobre a sua valoração econômica e reconhecimento contábil (ACCA, 2014; FEGER; MERMET, 2021; HERNANDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019; NICHOLLS; KOSHY, 2020; QUATTRONE; WU, 2020; RAMBAUD; FEGER, 2020).

Houdet *et al.* (2020) apontam que os negócios podem impactar o capital natural e a sua capacidade de fornecer serviços ecossistêmicos, assim como depende desses serviços para suas atividades, e que a disponibilidade dos recursos impacta na sustentabilidade dos negócios (HOUDET *et al.* 2016). As dependências estão associadas a utilização ou extração de recursos durante o processo de produção, como captação de água, uso de energia, regulação do clima, polinização; e os impactos aos ecossistemas são decorrentes do uso da terra, geração de

resíduos, poluição da água e do ar, dentre outros (CAPRIOLO *et al.*, 2020; HOUDET *et al.*, 2020; INGRAM *et al.*, 2022; NCP, 2016; WARNELL *et al.*, 2020).

Schwab e Klaus (2021) enfatizam que os recursos consumidos correspondem a 1,75 vezes a mais do que são capazes de se recompor. Em vista disso, o capital natural tem sofrido um declínio em seu valor que incluem florestas, zonas húmidas, minerais, reservas de carvão, filtro natural de poluentes ambientais, gerando consequências para o desenvolvimento econômico (SHAHBAZ *et al.*, 2023). Embora determinados tipos de capital natural, como o carvão, o petróleo e o gás, sejam facilmente quantificados e valorados, o valor de outras formas de capital natural, como os serviços ecossistêmicos de polinização, os fluxos de água, a conversão de nutrientes e o controle de agentes patogênicos, não são diretamente medidos e, portanto, menos compreendidos (SHAHBAZ *et al.*, 2023).

Altmann (2019) teve por objetivo compreender o que são os serviços ecossistêmicos, como eles emergiram enquanto uma nova racionalidade nas ciências ambientais e na economia, bem como a forma como o Direito está recepcionando esse novo conceito. Para o autor, cabe ao Direito dar uma resposta efetiva para tornar os serviços ecossistêmicos “visíveis” perante a sociedade, instituições e economia. Diante da complexidade e interdisciplinaridade do tema, assim como a escassez de fontes jurídicas, o autor utilizou um quadro teórico para abordar as diversas vertentes relacionadas aos serviços ecossistêmicos.

Na contabilidade, os avanços nos últimos anos revelam que o capital natural pode ser mensurado por meio de métodos de valoração ambiental (HERNANDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019), além de estar associado aos negócios através dos impactos e dependências, custos e benefícios, riscos e oportunidades (HOUDET *et al.*, 2020; NCP, 2016). Dentre as iniciativas para reconhecimento contábil do capital natural, há propostas que sugerem a atualização de normas contábeis vigentes (KOSHY; DICKIE, 2020), desde que haja uma revisão para incluir a relação dos ativos com o capital natural, esse caminho pode exigir menos esforços por parte das entidades para sua implementação (ACCA, 2014).

Por outro lado, a literatura aponta que seriam necessárias novas contas para reconhecer o capital natural na contabilidade (FEGER; MERMET, 2021; GRAY *et al.*, 2014; HOUDET *et al.*, 2020; NICHOLLS; KOSHY, 2020; QUATTRONE; WU, 2020; RAMBAUD; FEGER, 2020). Nesse sentido, seria preciso propor novos padrões de relatórios financeiros para criar novas contas patrimoniais que possam representar o valor do capital natural (QUATTRONE, 2022), não só sob a perspectiva da empresa, mas também do seu valor para a sociedade (KOSHY; DICKIE, 2020). Ao considerar o valor para sociedade, as discussões abordam questões materiais para ambas as partes (LE RAVALEC *et al.*, 2022).

No entanto, a contabilidade ainda não reconhece ou evidencia a relação dos negócios com o capital natural (BEBBINGTON; RUBIN, 2022). Os modelos atuais de contabilidade não abordam sobre a responsabilização das empresas em relação ao capital natural, além de restringirem os *stakeholders* de compreenderem se as atividades empresariais são eficazes na gestão ou conservação sustentável desses recursos (AGWU *et al.*, 2022; HOUDET *et al.*, 2020).

Dentre os *frameworks* desenvolvidos para a incorporação do capital natural na tomada de decisão destaca-se o Protocolo do Capital Natural, que reconhece que o capital natural fornece valor para as pessoas e para os negócios (NCP, 2016). Mazzucato (2022) afirma que para alcançar a transformação na forma como o valor é criado e compartilhado, é preciso associar a compreensão de como o valor é criado coletivamente à sua distribuição. No entanto, Österblom *et al.* (2022) destacam que parece haver um paradoxo crescente no mundo empresarial, com lucros e investimentos nunca tão elevados enquanto que por outro lado, há uma degradação ambiental nunca antes tão grave.

Além disso, as empresas de forma geral são orientadas por questões financeiras de curto prazo e deixam de considerar a relação com o capital natural no longo prazo (CUCKSTON *et al.*, 2022). A Teoria *Dual-Investor* ao unir o capitalismo e o socialismo, considera que a sociedade é *shareholder* dos negócios, como provedora do capital de oportunidade (SCHLOSSBERGER, 1994). No presente estudo, considera-se que a sociedade fornece não apenas a estrutura pública, mas também o capital natural, a qual os negócios dependem para gerar valor (AGWU *et al.*, 2022; HOUDET *et al.*, 2020; RAMBAUD; FEGER, 2020).

A contabilidade pode auxiliar na compreensão dos sistemas econômicos e as relações neles implícitas (BEBBINGTON *et al.*, 2023). Além disso, a contabilidade pode tornar as coisas “visíveis”, influenciar o modo como as pessoas veem e compreendem o mundo, refletindo em suas ações (CUCKSTON, 2017; JONES; SOLOMON, 2013).

Diante do exposto, é proposto o seguinte questionamento: **De que forma a Contabilidade poderia evidenciar a relação entre o Capital Natural, os Negócios e a Sociedade, considerando a perspectiva do *Shareholder* Invisível?**

### 1.3 OBJETIVOS

Considerando o contexto apresentado, este estudo tem por **Objetivo Geral**:

Verificar como a Contabilidade poderia evidenciar a relação entre o Capital Natural, os Negócios e a Sociedade sob a perspectiva do *Shareholder* Invisível.

Para alcançar o objetivo geral, foram propostos os seguintes **Objetivos Específicos**:

- a) Verificar a evolução da discussão do Capital Natural associado à Contabilidade;
- b) Identificar as informações apresentadas pelas empresas ao evidenciarem o valor criado e compartilhado com a Sociedade;
- c) Analisar a criação e a distribuição de valor pelas empresas, a partir do Capital Natural e dos demais tipos de capitais (financeiro, manufaturado, humano, social e de relacionamento).
- d) Propor uma Perspectiva Teórica para Evidenciar a Sociedade como *Shareholder* na relação entre o Capital Natural e os Negócios.

### 1.4 TESE

A relação entre os negócios e a sociedade é mediada por um contrato social ou uma Licença Social para Operar, no entanto esse contrato não é formal e estável, e pode variar ao longo do tempo (HOUDET *et al.*, 2020; HUNTJENS, 2021; ÖSTERBLOM *et al.*, 2022). Ao considerar o capital natural, essa discussão pode ser ampliada para um Contrato Social Natural, que propõe a visão de uma sociedade sustentável, em que a prosperidade seja amplamente definida e distribuída de forma justa, incluindo as dimensões econômica, social e ambiental (HUNTJENS, 2021; HUNTJENS; KEMP, 2022).

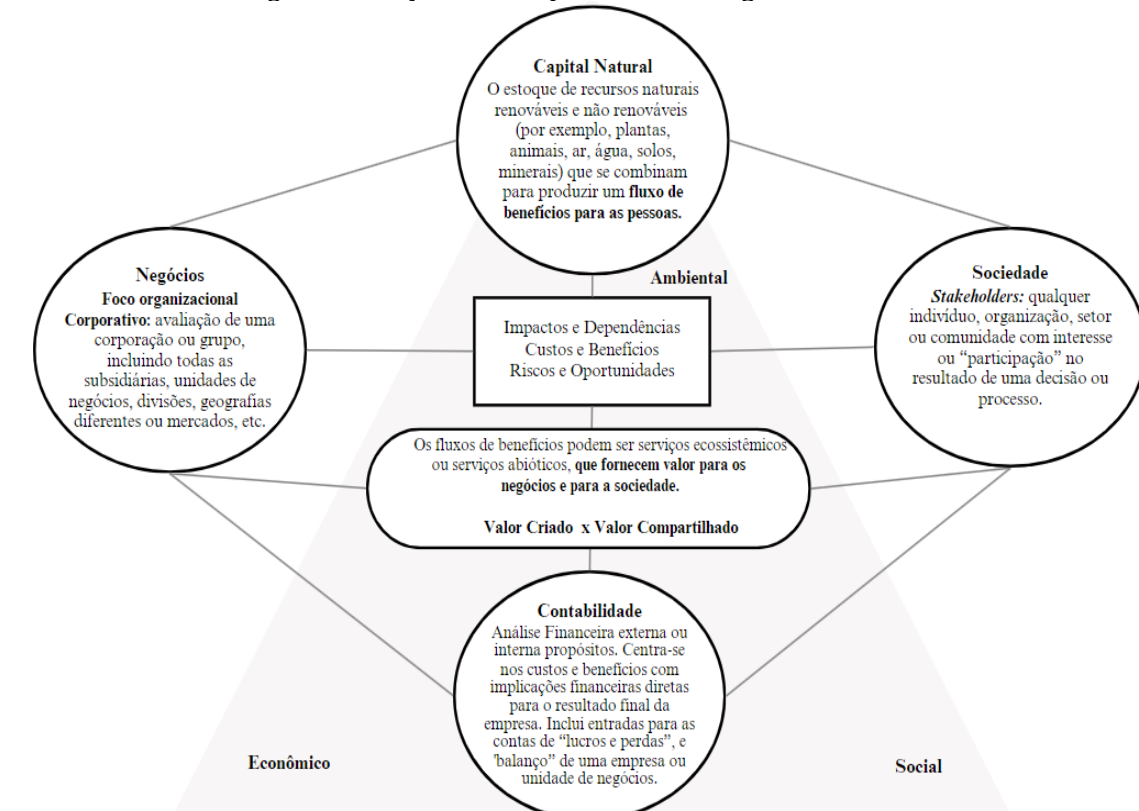
Para analisar a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade, este estudo adota o conceito de capital natural como “o estoque de recursos naturais renováveis e não renováveis (por exemplo, plantas, animais, ar, água, solos, minerais) que se combinam para produzir um fluxo de benefícios para as pessoas” (ATKINSON; PEARCE 1995; JANSSON *et al.*, 1994; NCP, 2016, p.2). Os negócios são entendidos a partir do foco organizacional “corporativo”, pois a “avaliação de uma corporação ou grupo, incluindo todas as subsidiárias,

unidades de negócios, divisões, geografias diferentes ou mercados, etc.” (NCP, 2016, p.31), permite uma visão mais abrangente, comparada à avaliação a nível de produtos ou projetos.

A sociedade é inicialmente compreendida como *stakeholder*, ou seja, qualquer indivíduo, organização, setor ou comunidade com interesse ou “participação” no resultado de uma decisão ou processo (FREEMAN, 1984; NCP, 2016). A contabilidade é abordada sob a perspectiva financeira, ao considerar custos e benefícios para o resultado da empresa, além dos relatórios financeiros evidenciados pelas empresas (NCP, 2016; CUCKSTON *et al.*, 2022).

Quanto ao conceito de valor, os economistas clássicos o definem em três categorias de rendimento: os lucros derivados da produção, os salários distribuídos ao trabalho em virtude da produção, e as rendas distribuídas aos proprietários de ativos críticos para a produção (MAZZUCATO *et al.*, 2020). Acerca dos ativos críticos para a produção, esses ativos eram vistos como pouco ou nenhum custo de produção e, portanto, associados aos custos de oportunidade marginais ou inexistentes, como a propriedade de recursos naturais (MAZZUCATO *et al.*, 2020; MAZZUCATO; ENTSMINGER; KATTEL, 2021). O valor é criado ao considerar os benefícios derivados dos serviços ecossistêmicos (POLASKY; DAILY, 2021). Diante do exposto, a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade, na perspectiva do presente estudo é apresentada na Figura 1.

**Figura 1. Relação entre Capital Natural, Negócios e Sociedade**



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dessa forma, o presente estudo discute o valor na perspectiva da remuneração pelo uso do capital natural como fator crítico para a produção, e ainda “invisível” no processo de tomada de decisões financeiras (CUCKSTON *et al.*, 2022). O capital natural é a própria fonte “invisível” ao consumidor que contribui no fornecimento de bens e serviços. O aumento da população e o consequente aumento exponencial associado à demanda por bens e serviços, impactam significativamente no esgotamento do capital natural (POLASKY; DAILY, 2021).

Nesse sentido, os riscos são socializados e os benefícios são privados, evidenciando que é fundamental repensar o foco no valor para os *shareholders*, para um pensamento integrado de valor para os *stakeholders*, conforme defende a Teoria dos *Stakeholders* (FREEMAN, 1984; SCHWAB; VANHAM, 2021; MAZZUCATO, 2022). van Putten *et al.* (2021) enfatizam que a contabilidade do capital natural é vista como um benefício público, ao refletir na melhoria dos resultados ambientais. À vista disso, o envolvimento da sociedade no processo de gestão dos recursos naturais é essencial (HOLSTEAD; RUSSELL; WAYLEN, 2023).

Portanto, a partir das premissas de que <sup>1</sup> **o capital natural é derivado da combinação de recursos naturais, considerados patrimônio natural da sociedade** (UNESCO, 1972; POLASKY; DAILY, 2021), e <sup>2</sup> **o capital natural contribui para que os negócios criem valor** (AGWU *et al.*, 2022; HOUDET *et al.*, 2020; NCP, 2016; RAMBAUD; FEGER, 2020), este estudo propõe a seguinte Tese:

**“A Sociedade é *Shareholder* Invisível do Capital Natural, uma vez que os Negócios criam valor a partir dos recursos naturais que compõe o patrimônio natural, e a participação da Sociedade no valor gerado não é evidenciada pela Contabilidade”**

## 1.5 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Um dos maiores desafios é determinar qual, dentre os recursos naturais que compõe o capital natural, é mais crítico para preservar o bem-estar atual e futuro (GUERRY *et al.*, 2015). O Relatório de Riscos Globais do Fórum Econômico Mundial apresenta o resultado de pesquisas com empresas, governos, sociedade civil e líderes do pensamento, com fins de identificar os maiores riscos em relação ao impacto e à probabilidade de ocorrência. Os resultados revelaram que oito em cada dez riscos eram ambientais ou sociais: (1) Falha na ação climática; (2) Clima extremo; (3) Perda de biodiversidade; (4) Erosão da coesão social; (5) Crises de subsistência; (6) Doenças infecciosas, (7) Danos ambientais humanos; (8) Crises de recursos naturais; (9) Crises de dívida; (10) Confronto geoeconômico. O relatório evidencia um aumento dos riscos associados às essas questões nos últimos anos (WEF, 2022).

Lakhal *et al.* (2023) afirmam que à medida que as questões ambientais e sociais como as alterações climáticas e a pobreza aumentam, é cada vez mais importante e necessário para os negócios equilibrarem as expectativas entre os *shareholders* e os *stakeholders*.

Quase cinquenta anos após o lançamento do primeiro Manifesto de Davos, o Fórum Econômico Mundial lançou um novo documento “O Manifesto de Davos 2020: O Propósito Universal de uma Empresa na Quarta Revolução Industrial”. Esse documento articula os princípios do Capitalismo de *Stakeholders* e reflete o propósito do Fórum Econômico Mundial, desde sua fundação em 1971, ao afirmar que:

“O objetivo de uma empresa é envolver todos os seus *stakeholders* na criação de valor partilhado e sustentado. Ao criar esse valor, uma empresa atende não apenas seus *shareholders*, mas todos os seus *stakeholders* – funcionários, clientes, fornecedores, comunidades locais e sociedade em geral. A melhor maneira de compreender e harmonizar os interesses divergentes de todos os *stakeholders* é através de um compromisso partilhado com políticas e decisões que fortaleçam a prosperidade a longo prazo de uma empresa.” (MANIFESTO DE DAVOS, 2020).

Nesse sentido, o capital natural ao fornecer um fluxo de benefícios para a sociedade, começou a atrair a atenção dos economistas, resultando na descoberta dos ecossistemas que auxiliam na prestação dos serviços ecossistêmicos (SHAHBAZ *et al.*, 2023). Além disso, o conhecimento acerca do tema é primordial para as entidades, pois a perda da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos às expõe a novos riscos e oportunidades, que podem afetar lucros, valores de ativos e fluxos de caixa (ACCA; FFI; KPMG, 2012).

Dessa forma, compreender a relação entre capital natural e a sociedade é essencial, pois a sociedade é diretamente impactada pelos danos causados pelo uso e degradação do capital

natural. Assim como, reconhecer que o valor para a sociedade (de dentro para fora) e o valor para a entidade (de fora para dentro), são essenciais para avaliar e relatar o valor do capital natural nos relatórios financeiros (CAPITALS COALITION, 2022).

Costanza *et al.* (1997) destacam que um gestor deve avaliar quanto dos serviços ecossistêmicos podem ser perdidos, em comparação com o aumento dos fluxos de benefícios em outros lugares. Embora os estudos e abordagens acerca do capital natural tenham sido desenvolvidos para informar decisões de políticas públicas, as empresas privadas também estão se interessando pela contabilidade do capital natural (NZIER, 2023). Alinhado à essa demanda, a contabilidade de ecossistemas tem se tornado um importante tema de pesquisa, com número crescente de estudos nos últimos anos (COMTE *et al.*, 2022).

Há um aumento do interesse dos negócios nesta discussão, para medir e gerenciar os impactos e dependências do capital natural (INGRAM *et al.*, 2022). O interesse decorre principalmente em razão dos riscos, como possíveis escassez e aumentos de custos em insumos naturais essenciais, além das regulamentações para proteção do capital natural, resultando em riscos para a reputação das empresas ao degradarem o capital natural (NZIER, 2023).

Agwu *et al.* (2022) evidenciam a demanda por pesquisas que ajudem a desvendar questões e variáveis associadas ao relacionamento entre os *stakeholders*, no processo de criação de valor compartilhado e sustentável. Os autores afirmam ainda, que à medida que os pesquisadores e os profissionais reavaliam continuamente os impactos dos negócios na sociedade e no meio ambiente, os termos e práticas a eles associados desenvolvem-se (AGWU *et al.*, 2022). Wagenhofer (2023) destaca que as entidades de normatização contábil estão atualmente discutindo a estrutura dos relatórios de sustentabilidade e o que deve ser abordado por uma estrutura conceitual.

## 1.6 CONTRIBUIÇÕES

Quanto as contribuições esperadas com este estudo, pretende-se contribuir de forma teórica ao abordar a relação entre capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva do *Shareholder* Invisível. Nesse sentido, a discussão se inicia a partir de duas teorias: Teoria dos *Stakeholders* e Teoria *Dual-Investor*, assim como a relação dessas teorias com o modelo de Capitalismo de *Stakeholders*. No entanto, o estudo avança ao incorporar o capital natural e a visão contábil dessa relação (ALTMANN, 2019; WHETTEN, 1989).

A “visibilidade” dessa relação na contabilidade pode proporcionar mais transparência nos relatórios financeiros e na forma como os negócios fornecem informações para sociedade,

assim como maior entendimento por parte das empresas acerca dos riscos e oportunidades, impactos e dependências associados ao capital natural, e os efeitos na sociedade.

A proposta apresenta como metodologia, a discussão a partir de um ensaio teórico, e, portanto, a discussão entre a relação do sujeito e objeto, a interação da subjetividade com a objetividade dos envolvidos, podem apresentar contribuições metodológicas (RODRÍGUEZ, 2012). Além do ensaio teórico, adota-se a pesquisa interpretativista a partir da análise de conteúdo das informações evidenciadas pelas empresas, ao apresentarem o valor criado e compartilhado com a sociedade. Assim como, a descrição dos procedimentos para a utilização de *softwares* para análise dos dados como *R Studio* e *Nvivo*. E ainda, espera-se identificar indicadores para o reconhecimento do valor criado e compartilhado com a sociedade, a partir do capital natural.

Por fim, dada a associação do tema com as práticas contábeis e a demanda social por ações mais sustentáveis, este estudo tem o potencial de contribuir empiricamente ao discutir como a relação entre capital natural, os negócios e a sociedade poderia ser evidenciada na contabilidade, auxiliando no processo de proposição ou atualização de normas contábeis e políticas de sustentabilidade. A compreensão dessa relação na perspectiva de valor, envolvendo o capital natural e a sociedade, permitirá uma visão mais holística e a longo prazo dos negócios.

A reflexão e valoração do capital natural têm o potencial de tornar as decisões mais sustentáveis em prol da conservação da natureza (CUCKSTON *et al.*, 2022). Além disso, pode contribuir ao proporcionar informações para sociedade acerca da relação entre os negócios e o capital natural (AGWU *et al.*, 2022; LE RAVALEC *et al.*, 2022; WAGENHOFER, 2023).

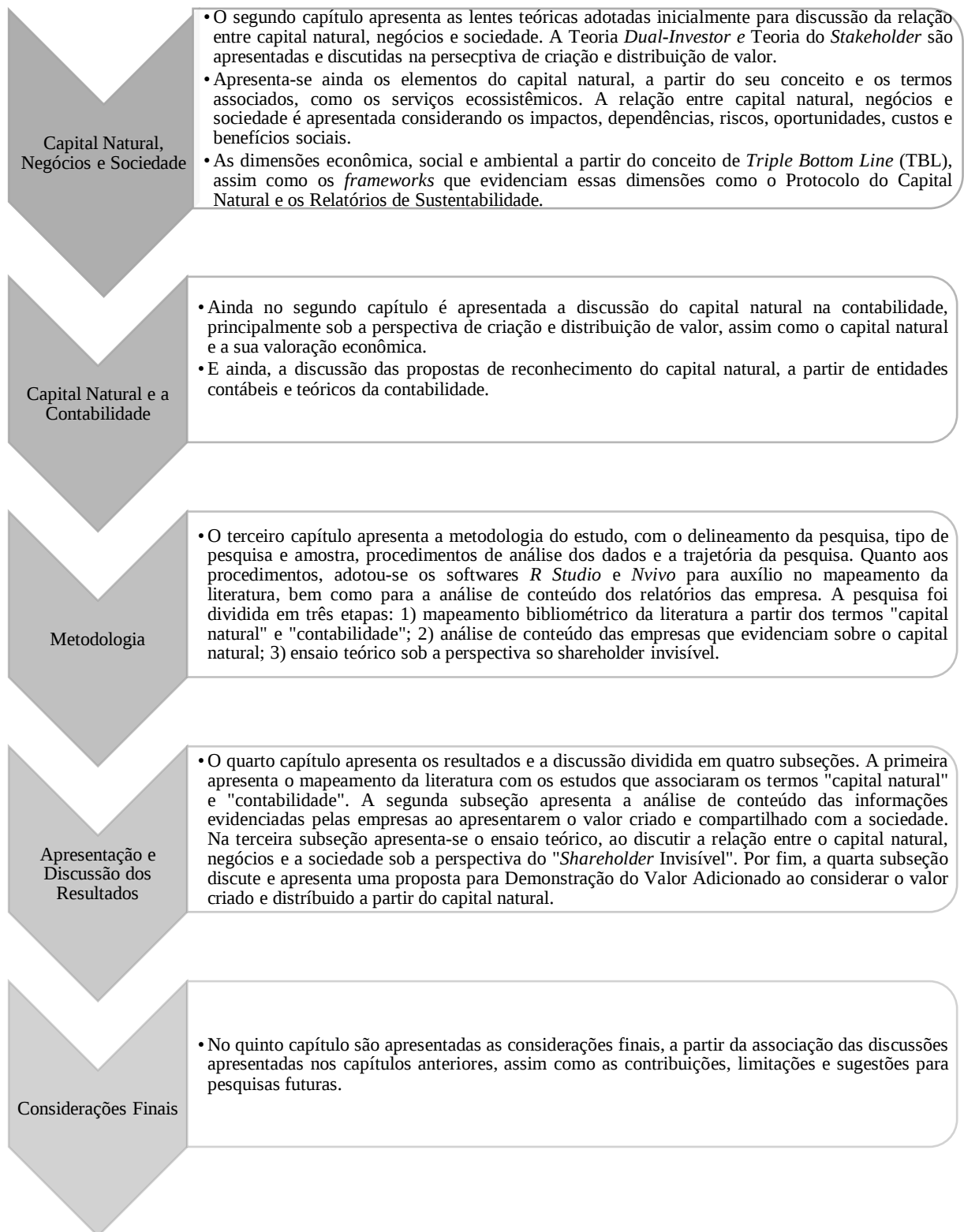
De Valck *et al.* (2023) destacam que existe uma necessidade crucial de suprir a lacuna entre o conhecimento e a ação, para criar mudanças que tenham oportunidades reais de reverter a atual crise da biodiversidade e contribuir para os objetivos de desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, a proposta do presente estudo está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12: Consumo e Produção Responsáveis - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, especificamente nos três itens: 12.2 - Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais; 12.6 - Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios; e 12.8 - Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.

Por fim, o desenvolvimento teórico da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade pode contribuir para mudanças nos valores sociais que por sua vez geram mudanças nos contratos sociais (UNERMAN; BEBBINGTON; O'DWYER, 2018).

## 1.7 ESTRUTURA DA TESE

A presente pesquisa está dividida em cinco capítulos, além da 1) introdução com a contextualização, problematização e objetivos, os capítulos seguem a seguinte estrutura:



## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica está estruturada em duas seções principais, a primeira apresenta os conceitos e aspectos associados à relação entre Capital Natural, Negócios e Sociedade. A segunda seção aborda o Capital Natural e a Contabilidade.

### 2.1 CAPITAL NATURAL, NEGÓCIOS E SOCIEDADE

#### 2.1.1. Lentes Teóricas

O capital natural pode ser compreendido como uma combinação de recursos naturais dos quais os negócios e a sociedade dependem para uma série de benefícios que geram valor (CAPITALS COALITION, 2020; HOUDET *et al.*, 2020; POLASKY; DAILY, 2021). Nesse sentido, para a compreensão do capital natural na perspectiva contábil e a sua relação com os negócios e a sociedade, algumas lentes teóricas poderiam ser adotadas.

A Teoria do *Shareholder* parte do princípio que o principal objetivo da empresa é maximizar o interesse do *shareholder* (FRIEDMAN, 1970), uma resposta a essa teoria é a Teoria dos *Stakeholders*, que são definidos por Freeman (1984) como qualquer grupo ou indivíduo, que pode afetar ou é afetado pelo alcance dos propósitos de uma organização.

Haller e van Staden (2014) afirmam que o conceito teórico subjacente associado com o Relato Integrado é a “Teoria dos *Stakeholders*”, que aborda desde o início a criação de valor (FREEMAN, 1984). Para compreender a aplicação dessa teoria, é importante destacar a distinção entre *shareholder* e *stakeholders*, o primeiro é compreendido como um grupo de acionistas, proprietários ou sócios, que fazem parte do segundo, que é definido por *stakeholders*, em português “partes interessadas”, como os sócios, funcionários, fornecedores, clientes e a sociedade (ARMOUR, 2020; O’CONNELL & WARD, 2020).

Ao analisar a relação entre esses dois grupos com o negócio, Schlossberger (1994) destaca que os *shareholders* estão em uma posição de fornecer recursos às empresas, enquanto os *stakeholders* estariam em uma posição de receber recursos. A Teoria *Dual-Investor* de Schlossberger (1994) defende a distinção entre *shareholders* e *stakeholders* em dois tipos de capital: “capital específico” e “capital de oportunidade”. As seções a seguir apresentam as teorias, a partir das abordagens que contribuem para a discussão do presente estudo.

### 2.1.1.1. Teoria do *Shareholder* x Teoria dos *Stakeholders*

A Teoria do *Shareholder* afirma que o principal objetivo da gestão é maximizar o interesse do *shareholder*, esse interesse está acima dos interesses dos *stakeholders* (FRIEDMAN, 1970). A teoria considera que os *shareholders* são os proprietários finais dos ativos de uma empresa, e, portanto, a prioridade para os gestores é proteger e aumentar esses ativos para o benefício dos *shareholders* (O'CONNELL; WARD, 2020). O objetivo é ganhar o máximo possível para os seus proprietários, em conformidade com as regras básicas da sociedade (FRIEDMAN, 1970).

Para Friedman (1970) “a responsabilidade social da empresa é aumentar seus lucros”, a partir dessa perspectiva, a maximização do valor para o *shareholder* teve uma forte influência sobre a economia. Isto sugere que o envolvimento com os *stakeholders* é desejável, desde que ajude a aumentar a riqueza dos *shareholders* no longo prazo (FRIEDMAN, 1970). Além disso, o foco estava pautado em ganhos de curto prazo, beneficiando *shareholders* transitórios em detrimento dos de longo prazo e demais *stakeholders* (CLARKE; FRIEDMAN, 2016).

Barker e Mayer (2017) afirmam que a empresa pode ter altos padrões ambientais e ainda estar sujeita à restrição de maximizar o valor para o *shareholder*, mas se estiver operando sob tal restrição, pode colocar em risco o esgotamento do capital natural. Assim, a empresa é sustentável para o *shareholder*, mas não sustentável para a sociedade (BARKER; MAYER, 2017).

Uma empresa é sustentável se gera lucro para seus *shareholders*, enquanto ainda protege o meio ambiente e proporciona melhores condições para aqueles com quem interage (SAVITZ; WEBER, 2006). Essa perspectiva indica que tomar medidas para melhorar a situação do capital natural e social, não significa diminuir os lucros dos *shareholders*. O termo “*stakeholder*” apareceu pela primeira vez em 1963, em um memorando no *Stanford Research Institute* (MAHAJAN *et al.*, 2023). A proposta era mudar o entendimento de que os *shareholders* eram o único grupo a quem a gestão precisava se preocupar (PARMAR *et al.*, 2010).

Em resposta à Teoria do *Shareholder*, Freeman (1984) em seu livro “*Strategic Management: A Stakeholder Approach*” propõe a Teoria dos *Stakeholders*, conhecida também como “Pensamento de *Stakeholder*”. Dentre os objetivos da Teoria destaca-se o auxílio na solução de três problemas dos negócios: como o valor é criado e negociado, como conectar a ética e o capitalismo, e como os gestores poderiam pensar sobre a gestão ao abordar os dois primeiros problemas (PARMAR *et al.*, 2010).

A teoria dos *stakeholders* sugere que uma forma de lidar com esses três problemas é considera a relação entre a empresa e os *stakeholders* que podem afetá-la ou são afetados por ela (FREEMAN, 1984). Cabe destacar ainda, que essa teoria não concede primazia a um grupo de *stakeholders* e reconhece que a relação com as *stakeholders* deve ser equilibrada (GOYAL, 2022).

Os resultados do estudo de Lakhal *et al.* (2023) revelaram que há uma associação positiva entre o pagamento de dividendos e a Responsabilidade Social Corporativa (RSC), o que implica a consideração conjunta das perspectivas dos *shareholders* e dos *stakeholders* pelas empresas. Entretanto, a associação negativa entre o crescimento dos dividendos e a RSC, revela que o foco excessivo sobre os direitos dos *shareholders* prejudica os interesses dos *stakeholders*. Nesse sentido, a empresa tem um dever fiduciário e deveria proteger os interesses de todos os seus *stakeholders*, não apenas dos *shareholders*. Inclusive o meio ambiente pode ser considerado como parte dos *stakeholders*, classificados como “não humanos” (PHILLIPS; REICHART, 2000).

Apesar de Freeman (1984) não definir uma primazia entre os *stakeholders*, Clarkson (1995) os classifica em primários e secundários, os *stakeholders* primários são aqueles os quais a continuidade de uma organização depende diretamente, como os clientes; já os *stakeholders* secundários não são vitais, mas podem influenciar ou serem influenciados pela empresa.

Além disso, Clarkson (1995) argumenta que um *stakeholder* é relevante se tiver investido algo na empresa e, portanto, estaria sujeito aos riscos. O autor dividiu os *stakeholders* em mais dois grupos: 1) voluntários, que são aqueles que optam por negociar com uma empresa, e os 2) involuntários, aqueles que não optaram por estabelecer uma relação com a empresa, assim como não depende de sua vontade se retirar dessa relação.

Donaldson e Preston (1995) avançam na teoria dos *stakeholders*, categorizando a teoria em descritiva ou empírica, instrumental e normativa. O presente estudo corrobora com a abordagem normativa, quando argumentam que as empresas possuem a obrigação moral de considerar os interesses de todos os *stakeholders*, e que uma gestão eficaz dos *stakeholders* pode contribuir para a rentabilidade do negócio no longo prazo.

Os autores associam o resultado financeiro da empresa com os *stakeholders* nas três abordagens: 1) a abordagem descritiva, que compreende as organizações como entidades compostas por vários grupos de *stakeholders* com seus próprios interesses; 2) a abordagem instrumental, que enfatiza a importância da gestão dos *stakeholders*; e 3) a abordagem normativa, que prioriza os *stakeholders* como os “fins” ao invés dos “meios”, para alcançar resultados financeiros (DONALDSON; PRESTON; 1995).

Em relação à criação de valor, Jensen (2002) destaca que a maximização do valor para o *shareholder* pode ser consistente ao considerar as responsabilidades éticas de uma empresa com seus *stakeholders*. A partir da teoria dos *stakeholders*, o valor é visto sob a perspectiva de criação e distribuição em conjunto entre *stakeholders* e gestores (FREEMAN, 1984).

Corroborando com a discussão sobre o valor, Garriga (2014, p. 491) define os *stakeholders* como “grupos ou indivíduos que contribuem, substancialmente ou não, para o processo de criação de valor do negócio”. Alinhada à essa perspectiva, Donaldson e Walsh (2015) propõe “*a theory of business*”, em português “uma teoria dos negócios”, ao argumentarem que o objetivo dos negócios não deveria ser o valor para os *shareholder*, mas sim o valor coletivo que de acordo com os autores é definido como “a aglomeração dos benefícios dos participantes empresariais, líquido de quaisquer resultados de negócios aversivos” (DONALDSON; WALSH, 2015, p. 188).

A relação entre a empresa e os seus *stakeholders*, considerando o modelo de *shareholder* e o modelo de *stakeholders* é apresentada por Hirota (2015), ao discutir a criação de valor, conforme evidenciado no Quadro 1.

**Quadro 1. Relação entre as Empresas e os Stakeholders**

| <b>Stakeholders</b> | <b>Modelo de Shareholder</b>                                        | <b>Modelo de Stakeholders</b>                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shareholders        | Fornece - capital<br>Recebe - dividendos                            | Fornece - capital<br>Recebe - dividendos                                                                                                                    |
| Funcionários        | Fornece - trabalho não qualificado (tempo)<br>Recebe - remunerações | Fornece - conhecimento, motivação, energia<br>Recebe - Salário, segurança no trabalho, relações sociais, auto atualização, condições de trabalho favoráveis |
| Clientes            | Fornece - dinheiro<br>Recebe - produtos                             | Fornece - dinheiro<br>Recebe - alta qualidade, confiabilidade do produto, serviços de pós venda ao cliente                                                  |
| Fornecedores        | Fornece - produtos, peças, materiais<br>Recebe - dinheiro           | Fornece - peças, materiais, etc. que se encontram com o que as empresas precisam<br>Recebe - segurança de continuidade dos negócios                         |
| Comunidades         |                                                                     | Recebe - continuidade do emprego, desenvolvimento regional, considerações do meio ambiente                                                                  |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Hirota (2015).

Hirota (2015) afirma que os negócios criam valores monetários e não monetários para os *stakeholders* que contribuem para a empresa, essa relação na maior parte dos casos é mediada por contratos formais. Cabe destacar, que Hirota (2015) considera que no modelo de *shareholder* não há uma relação com a sociedade enquanto comunidade, e que na perspectiva do modelo de *stakeholder* a comunidade estaria apenas em uma posição de “receber”, e não de “fornecer” para os negócios.

Por outro lado, Freudenreich *et al.* (2020) analisaram a criação de valor sob a perspectiva da teoria dos *stakeholders*, associando a discussão à sustentabilidade. Os autores destacam que a relação entre os negócios e os *stakeholders* é mútua, ao considerar os *stakeholders* como simultaneamente receptores e (co)criadores de valor em processos conjuntos de criação. Lashitew *et al.* (2020) corroboram ao analisar o valor social decorrente do processo de criação de valor e a relação com os *stakeholders*. Os autores apresentam os valores criados pelos negócios e como esse valor é compartilhado com os *stakeholders*, conforme evidenciado no Quadro 2.

**Quadro 2. Elementos de Valor Social (Valor para os Stakeholders)**

| O valor para os <i>stakeholders</i> pode incluir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Exemplos de valor negativo para os <i>Stakeholders</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor para os <i>shareholders</i> (valor de retorno do capital financeiro investido)</li> <li>• Pagamentos de impostos (pagamento por serviços governamentais indiretos, como educação, saúde, infraestrutura, regulamentação, etc.)</li> <li>• Valor comunitário (valor em troca do compartilhamento de recursos comunitários, como espaço público e recursos naturais)</li> <li>• Valor ambiental, que inclui mudanças materiais no meio ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desemprego e deslocamento em comunidades locais</li> <li>• Exclusão de empresas locais</li> <li>• Tensão social e conflitos culturais</li> <li>• Resultados não inclusivos, como crime e outras atividades ilegais</li> <li>• Resultados ambientais negativos (por exemplo, emissões de GEE, poluição do ar, perda de biodiversidade)</li> </ul> |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lashitew *et al.* (2020).

Nesse sentido, o estudo de Lashitew *et al.* (2020) apresenta exemplos de como os negócios podem criar valor para os *stakeholders*, incluindo não apenas os resultados positivos, mas também, as ações que levam a redução do valor como os valores negativos na dimensão ambiental.

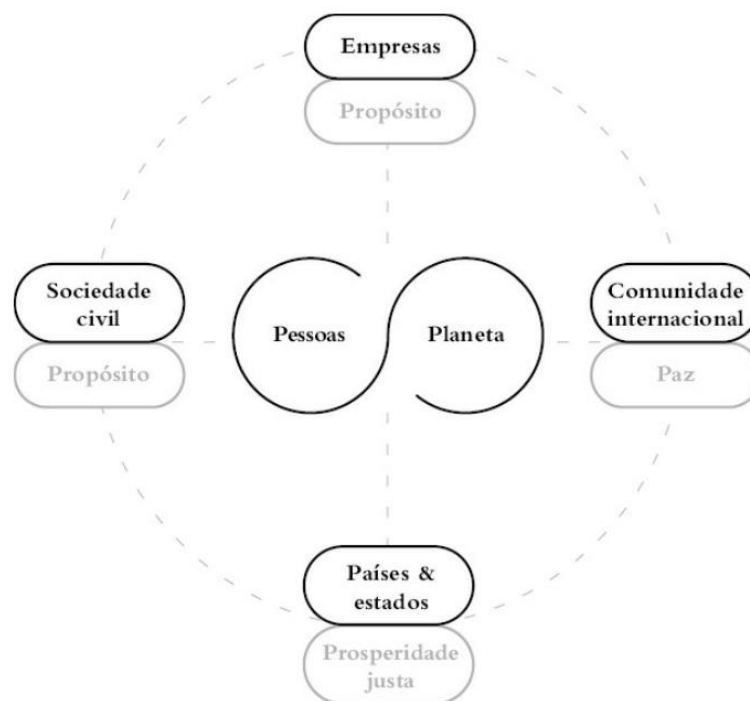
Portanto, a partir da teoria dos *stakeholders* e da compreensão da criação de valor coletivo e social é possível observar que a sociedade e o capital natural enquanto *stakeholders*, são compreendidos pela literatura como parte tanto no processo de criação quanto de distribuição de valor. Corrobora com essa discussão, o modelo de Capitalismo de *Stakeholders* apresentado a seguir.

### 2.1.1.2. Capitalismo de *Shareholder* x Capitalismo de *Stakeholder*

Hirota (2015) destaca que o modelo de capitalismo clássico é muito semelhante ao pensamento da Teoria do *Shareholder*, com a visão tradicional das empresas na economia. Nesse tipo de capitalismo, os *shareholders* são considerados os proprietários das empresas que contribuem com o capital, e a missão da empresa é maximizar os lucros dos *shareholders*.

No entanto, dentre as preocupações despertadas pelas teorias estão os aspectos éticos e de sustentabilidade em termos sociais, ambientais e econômicos (BECK; FERASSO, 2023). Schwab e Vanham (2021) destacam que as pessoas e o planeta deveriam estar no centro das decisões de um negócio, ao adotar um novo modelo de *stakeholders*. Essa visão considera pessoas como todos os indivíduos humanos e o planeta como o ambiente natural compartilhado por todos. Figura 2 apresenta o modelo proposto por Schwab e Vanham (2021).

**Figura 2. Capitalismo de *Stakeholder***



Fonte: Schwab e Vanham (2021, p. 305).

A Figura 2 apresenta a estrutura de um ambiente de negócios a partir do Capitalismo de *Stakeholders*. Corroborando com essa perspectiva, Cuckston *et al.* (2022) afirmam que uma possível mudança para um “Capitalismo dos *Stakeholders*” inclui valores como o valor da natureza na tomada de decisões.

O surgimento do termo “Capitalismo de *Stakeholders*” pode ser entendido como uma construção decorrente da teoria dos *Stakeholders*, e ainda, definido como um sistema econômico em que todas as partes tem o mesmo poder baseado no livre mercado. Esse modelo de capitalismo apresenta-se como uma alternativa ao “Capitalismo de *Shareholder*” e ao “Capitalismo de Estado”, considerados insuficientes para superar os desafios socioeconômicos e ambientais dos tempos atuais (BECK; FERASSO, 2023; STAFFORD-SMITH *et al.*, 2017).

Capitalismo de *Stakeholder* é uma forma de capitalismo que as empresas buscam a criação de valor de longo prazo, levando em consideração as necessidades de todos os *stakeholders* (SCHWAB; VANHAM, 2021). Inclusive que considerem valores mais amplos, como o valor da natureza (CUCKSTON *et al.*, 2022). Pois o valor é criado em diferentes horizontes de tempo e para diferentes *stakeholders*, através de diferentes tipos de capitais. Nesse sentido, é improvável que o valor seja criado através da maximização de um capital desconsiderando os outros (MARÇAL; NEUMANN; SANCHES, 2022).

A discussão que cresce também em outras economias, propõe mudar o foco do “capitalismo trimestral” para uma mentalidade de longo prazo. Nos últimos anos, essa discussão esteve em pautas de reuniões de entidades como Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Fórum Econômico Mundial, dentre outros órgãos internacionais, ao abordarem do “valor compartilhado” ao “capitalismo sustentável” (MAZZUCATO, 2022).

De acordo com o Fórum Econômico Mundial, o Capitalismo de *Stakeholder* poderia ajudar a promover um desenvolvimento global mais sustentável e inclusivo (WEF, 2022). Esse modelo tem por objetivo a criação sustentável de valor, de forma que beneficie o meio ambiente e os *stakeholders* “não humanos”, ao serem considerados pelas empresas e governos (BECK; FERASSO, 2023).

O Quadro 3 apresenta a síntese e os aspectos relacionados a cada teoria e modelo de capitalismo.

**Quadro 3. *Shareholder x Stakeholders* a partir das Teorias e Modelos de Capitalismo**

| <b>Teoria do <i>Shareholder</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Teoria do <i>Stakeholder</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Contribuições e Limitações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A única responsabilidade social dos gestores é maximizar os lucros para os <i>shareholders</i>, dentro dos limites legais (FRIEDMAN, 2007).</p> <p>Atender aos vários <i>stakeholders</i> com múltiplos objetivos aumenta o risco de má administração e pode até entrar em conflito com a riqueza do <i>shareholder</i> (FRIEDMAN, 1970).</p>                                                                                                                  | <p>Criando valor para os <i>stakeholders</i>, a empresa cria valor para os seus <i>shareholder</i> (FREEMAN, 2004).</p> <p>O objetivo dos negócios não deveria ser o valor para os <i>shareholders</i>, mas sim o valor coletivo (DONALDSON; WALSH, 2015).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Teoria do <i>Shareholder</i> com foco excessivo na maximização da riqueza do <i>Shareholder</i>.</p> <p>Teoria dos <i>Stakeholders</i> contribui para a compreensão do processo de criação de valor de forma mais holística, ao incluir os demais <i>stakeholders</i> no processo.</p>                                                                    |
| <b>Capitalismo de <i>Shareholder</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Capitalismo de <i>Stakeholder</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Contribuições e Limitações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>As empresas priorizam o lucro financeiro para seus <i>shareholders</i>, que possuem mais poder de decisão do que outros <i>stakeholders</i> (BECK; FERASSO, 2023).</p> <p>A responsabilidade social da empresa é aumentar seus lucros no curto prazo (SCHWAB; VANHAM, 2021).</p> <p>Este modelo de capitalismo é considerado insuficiente para superar os desafios socioeconômicos e ambientais (STAFFORD-SMITH <i>et al.</i>, 2017; BECK; FERASSO, 2023).</p> | <p>As empresas buscam a criação de valor de longo prazo, levando em consideração as necessidades de todas os <i>stakeholders</i> e da sociedade em geral (SCHWAB; VANHAM, 2021).</p> <p>Trata de reconhecer e recompensar as contribuições de diferentes <i>stakeholders</i>, sejam eles <i>shareholders</i> ou não, contribuem para o processo de criação de valor (MAZZUCATO, 2018).</p> <p>O objetivo fundamental é a criação sustentável de valor empresarial (SAMANS; NELSON, 2022)</p> <p>O objetivo da sociedade é aumentar o bem estar das pessoas e do planeta (WEF, 2021).</p> <p>Foco na criação de valor de longo prazo e medidas ESG (WEF, 2021).</p> | <p>Capitalismo de <i>Shareholder</i> resulta em riscos para os <i>stakeholders</i> como a sociedade e o meio ambiente.</p> <p>Capitalismo de <i>Stakeholders</i> considera a participação dos <i>stakeholders</i> no processo de criação de valor, e propõe a criação de valor sustentável, o que pode reduzir os riscos à sociedade e ao meio ambiente.</p> |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir da discussão apresentada, o Capitalismo de *Stakeholder* compreende principalmente a economia digital, novas criações de valor e progresso econômico futuro (WEF, 2022). Entretanto, Freeman e Phillips (2002) destacam que o capitalismo de *stakeholders* tem por foco como o valor é criado, ao invés do nível social de distribuição de valor, ou o acúmulo de grandes quantidades de capital e controle sobre ele.

Quanto aos conflitos diante do capitalismo de *stakeholders*, Österblom *et al.* (2022) afirmam que os CEO podem ter dificuldade em conciliar o que é mais lucrativo para a empresa, e o que é melhor para a sociedade ou para a gestão ambiental. As questões que envolvem essa

decisão estão associadas ao alcance global e a dependência das empresas em relação ao capital natural, além da sua reputação na sociedade.

Nesse sentido, pensar sobre o redirecionamento do capitalismo para um novo “contrato social” e valor criado de forma coletiva, requer uma compreensão do próprio capitalismo de *stakeholders*. Como as empresas não podem ser bem-sucedidas sem o envolvimento de muitos grupos, a sociedade civil, os trabalhadores, as organizações comunitárias e os governos devem ter o poder de influenciar e se beneficiar das decisões empresariais (MAZZUCATO, 2018). A seção a seguir apresenta a relação da sociedade com os negócios a partir da Teoria *Dual-Investor*.

### 2.1.1.3. Teoria *Dual-Investor*

Ao discutir a sociedade sob a perspectiva do *shareholder* e não apenas como *stakeholder*, a Teoria *Dual-Investor* de Schlossberger (1994) defende a distinção entre *shareholder* e *stakeholders*, classificando-os em dois tipos de capital: 1) capital específico e 2) capital de oportunidade. O capital específico é aquele destinado à aquisição de máquinas, pagamento de salários e construção de prédios. Tendo em vista, que este capital não é suficiente para os negócios, o capital de oportunidade é então definido como toda a estrutura fornecida aos negócios, como mão de obra qualificada e subsidiada pelo sistema público de ensino, além de toda a infraestrutura como rodovias, tratamento e redes de abastecimento de água e energia, dentre outros bens e serviços públicos.

A distinção entre os dois tipos de capital corrobora com a Teoria dos *Stakeholders*, entre os aspectos que possuem em comum está o fato de adotar uma gestão que considera os aspectos sociais. Destaca-se ainda, a prestação de serviço à sociedade como parte do objetivo do negócio, e não apenas como restrição de suas operações.

A relação da Teoria *Dual-Investor* com o capital natural, pode ser entendida a partir da concepção da sociedade como fornecedora de capital de oportunidade. Nesse sentido, além da infraestrutura fornecida a partir do patrimônio público, as empresas dependem direta ou indiretamente do capital natural, que é considerado patrimônio natural da sociedade (NCP, 2016; UNESCO, 1972).

Além disso, Schlossberger (1994) enfatiza que não é uma questão de rebaixar os *shareholders* à posição de *stakeholders*, mas combinar elementos do socialismo e do capitalismo para promover a sociedade ao status de *shareholder*. Corroborando com esse

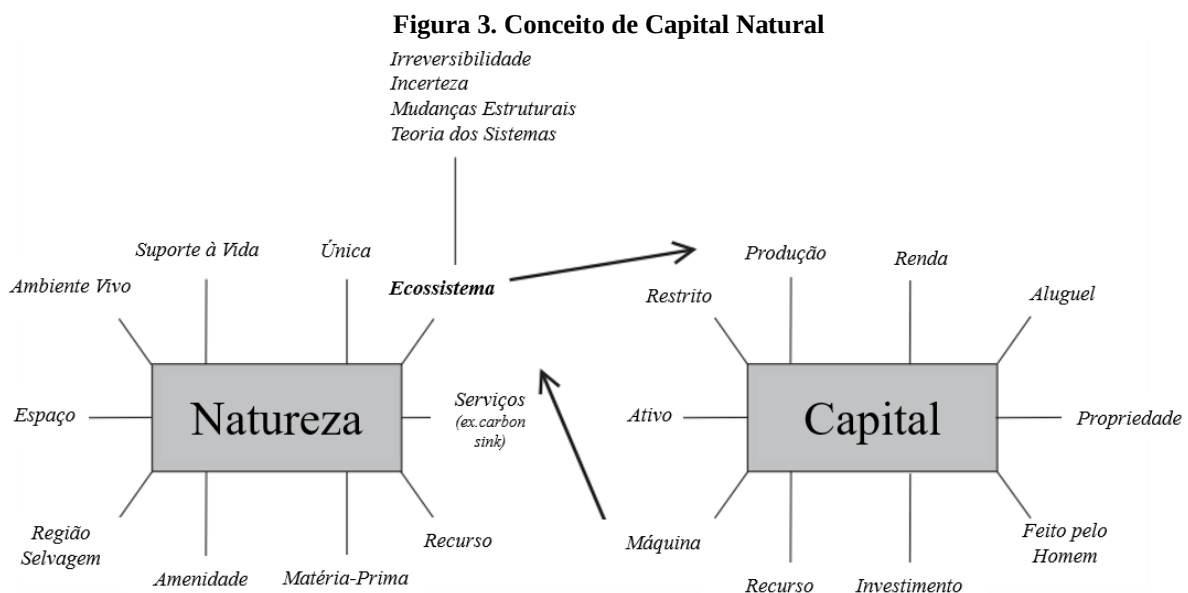
entendimento, Grunebaum (1987) sugere que cada membro da comunidade deveria participar das decisões de um negócio, ao definir como os recursos naturais devem ser utilizados.

Outro aspecto a ser considerado na diferença entre *shareholders* e *stakeholders*, é a relação de proximidade com a gestão da empresa (GOODPASTER, 1984). O que envolve inclusive o acesso às informações e a influência nas decisões. As seções a seguir apresentam os conceitos acerca do capital natural e seus elementos, assim como a relação desse com os negócios e a sociedade.

### 2.1.2. Capital Natural: Conceitos e Elementos

Nas últimas três décadas, conceituar a natureza como capital natural tem sido significativo na economia ambiental e ecológica (SULLIVAN, 2018). O uso intenso do termo “capital natural” tende a ser atribuído a Pearce (1988), no entanto, é abordado em diferentes contextos sociais e envolvido em práticas heterogêneas com diversos objetivos, principalmente nas ciências econômicas, sociais e ambientais (ÅKERMAN, 2005).

O conceito de capital ecológico foi apresentado em 1987 na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, intitulada “Nosso Futuro Comum”. O desenvolvimento sustentável é definido como o desenvolvimento a partir da manutenção do capital econômico, ecológico e social. Além disso, após a Cúpula Mundial no Rio de Janeiro em 1992, diversos países elaboraram estratégias voltadas para o desenvolvimento sustentável, incentivando a discussão do capital social e capital natural. A Figura 3 apresenta os diferentes elementos envolvidos na formação do conceito de capital natural.



Fonte: Åkerman (2005, p.46, tradução da autora).

A Figura 3 foi extraída do estudo de Åkerman (2005), cujo objetivo foi analisar o uso do conceito de capital natural em publicações de economia ecológica entre os anos 1988 e 2000. Os resultados revelaram que o conceito de capital natural inspirou novas práticas financeiras para lidar com as questões sociais e ambientais. Quanto aos termos, “capital” é adotado para designar os estoques de materiais ou informações existentes em um determinado período, que geram fluxos de serviços utilizados para transformar outros materiais, contribuindo para a melhoria do bem-estar humano. O capital ainda é visto como um recurso ou ativo que armazena e fornece valor às pessoas, o ativo cria valor quando investido e gerido de forma responsável (CAPITALS COALITION; INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION, 2020).

Na contabilidade, o termo “capital” era originalmente um conceito de crédito, e “capital e passivos” configuram o mesmo lado no balanço patrimonial (NOBES, 2015). Elkington (1998) destaca que “capital” é o valor total de seus ativos menos seus passivos. Na teoria econômica tradicional, o capital é entendido como um dos fatores de produção e pode derivar de duas formas principais: capital físico incluindo maquinário e fábrica; e capital financeiro, como o dinheiro (MAZZUCATO, 2018).

Por outro lado, o termo “natural” está associado aos recursos, ecossistemas, serviços de suporte à vida e ao meio ambiente (COSTANZA *et al.*, 1997). Para Rambaud (2023), o capital natural não é uma transformação da noção de “capital”, mas a adaptação do conceito de capital para integrar elementos naturais. O Quadro 4 apresenta os principais conceitos de capital natural, desde sua introdução por Pearce (1988) até estudos mais recentes.

**Quadro 4. Desenvolvimento do Conceito de Capital Natural**

| <b>Autor e Ano</b>            | <b>Conceitos e Discussões</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pearce (1988)                 | O primeiro autor a utilizar o termo “capital natural” como um estoque de ativos naturais que servem funções econômicas. O desenvolvimento sustentável é categorizado pela mudança econômica sujeita à “constância do estoque de capital natural”. O estoque de ativos ambientais deve ser mantido constante. Ao mesmo tempo, na economia é permitida quaisquer que sejam os objetivos sociais considerados apropriados (Pearce, 1988, p. 598). |
| Costanza e Daly (1992)        | Movimento da economia ambiental para incluir a variável ecológica nas análises econômicas. Solo e estrutura atmosférica, biomassa vegetal e animal, etc., formam a base de todos os ecossistemas. Esse estoque de capital natural usa insumos primários para produzir uma série de serviços ecossistêmicos e fluxos de recursos naturais físicos.                                                                                              |
| Berkes e Folke (1992)         | Apresentam a relação entre capital humano, capital cultural e capital natural (recursos não renováveis + recursos renováveis e serviços ecossistêmicos regulatórios).                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Costanza <i>et al.</i> (1997) | Estuda a valoração econômica do meio ambiente a partir do capital natural e serviços ecossistêmicos, é considerado o estudo mais citado sobre capital natural até os dias atuais. Posteriormente atualizado por Costanza <i>et al.</i> (2014).                                                                                                                                                                                                 |
| O'Connor (2000)               | Capital natural é qualquer elemento ou sistema do mundo físico (geofísico e ecológico) que, diretamente ou em combinação com bens produzidos pela economia, fornece materiais, energia ou serviços de valor para a sociedade.                                                                                                                                                                                                                  |
| Neumayer (2003)               | Utilização de diferentes conceitos de capital natural, posições fortes e fracas no debate da sustentabilidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNU-IHDP (2012)                       | O capital natural são ativos naturais que fornecem os recursos naturais, como silvicultura, energia e agricultura, como insumos e serviços ambientais para a economia, incluindo os serviços ecossistêmicos fornecidos pelas interações de componentes em sistemas ecológicos.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ACCA, FFI e KPMG (2012)               | Capital Natural é o estoque de capital derivado de recursos naturais, como diversidade biológica e ecossistemas, bem como recursos geológicos, como combustíveis fósseis e depósitos minerais. Fornece os produtos e serviços do ecossistema que sustentam nossa economia e insumos ou benefícios indiretos para o negócio.                                                                                                                                                                                                          |
| Global Nature Fund (2012)             | O estoque de recursos naturais que podem ser utilizados para produção de bens e serviços.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Natural Capital Committee (EU) (2014) | O capital natural refere-se aos elementos da natureza que produzem valor ou benefícios para as pessoas (direta e indiretamente), como o estoque de florestas, rios, terras, minerais e oceanos, bem como os processos e funções naturais que sustentam sua operação.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CIMA (2014)                           | O capital natural refere-se aos elementos da natureza que direta ou indiretamente produzem valor para as pessoas, como florestas, rios, terra, minerais e oceanos. Inclui os aspectos vivos da natureza, como estoques de peixes, e aspectos não vivos, como minerais e recursos renováveis ou não renováveis. O capital natural sustenta todos os outros tipos de capital e é a base da economia, da sociedade e da prosperidade.                                                                                                   |
| Sullivan (2014)                       | Os elementos da natureza produzem valor (direta ou indiretamente) para as pessoas, como o estoque de florestas, rios, terras, minerais e oceanos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Guerry <i>et al.</i> (2015)           | O capital natural refere-se aos componentes vivos e não vivos dos ecossistemas que contribuem para o fornecimento de bens e serviços de valor às pessoas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Protocolo do Capital Natural (2016)   | Capital Natural é o estoque de recursos naturais renováveis e/ou não renováveis (por exemplo, plantas, animais, ar, água, solos, minerais) que se combinam para produzir um fluxo de benefícios para as pessoas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Koshy <i>et al.</i> (2019)            | O capital natural refere-se aos ativos bióticos (vivos) e abióticos (condição física e não-vivos) que sustentam todas as atividades econômicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fletcher <i>et al.</i> (2019)         | O capital natural é o biopoder neoliberal em que o direito à vida depende da lucratividade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ONU (2014; 2020)                      | O capital natural é o estoque de recursos renováveis e não renováveis (por exemplo, plantas, animais, ar, água, solos, combustíveis fósseis, minerais) que se combinam para gerar um fluxo de benefícios para as pessoas. O conceito de capital natural vai além da natureza como fonte de matérias-primas para a produção (por exemplo, madeira), incluindo o papel do ambiente no apoio ao bem-estar humano através do fornecimento de bens e serviços importantes como água potável, solos férteis e recursos genéticos valiosos. |
| NatureScot (2021)                     | O estoque de capital natural ou “ativos” em uma região é tipicamente caracterizado por ecossistemas comuns, tipos de cobertura da terra, como água, florestas, pântanos e pastagens, outra biodiversidade, como ar, solo e o conjunto de flora e fauna que compõem o ecossistema.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ram baud (2023)                       | Capital natural como conceito de crédito, nesta perspectiva, “capitais naturais” poderiam referir-se ao capital (essencial, importante) material não humano, usado pelas atividades comerciais e preservado ao longo do tempo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O Protocolo do Capital Natural define o capital natural como “o estoque de recursos naturais renováveis e não renováveis (por exemplo, plantas, animais, ar, água, solos, minerais) que se combinam para produzir um fluxo de benefícios para as pessoas” (ATKINSON; PEARCE 1995; JANSSEN *et al.*, 1994; NCP, 2016, p.2).

Nesse sentido, os fluxos de benefícios são entendidos como “serviços ecossistêmicos ou serviços abióticos que agregam valor aos negócios e à sociedade” (NCP, 2016, p.12). O valor

dos serviços ecossistêmicos é compreendido pela contribuição relativa dos ecossistemas ao bem-estar social (TURNER *et al.*, 2016).

Diante dos conceitos apresentados, o presente estudo compreende o capital natural a partir da combinação de recursos naturais renováveis e/ou não renováveis, que combinados fornecem valor para as pessoas e para os negócios. E reconhece a relevância da manutenção do capital natural para o fornecimento dos serviços ecossistêmicos. O Quadro 5 apresenta as principais definições dos elementos que compõe o conceito de capital natural.

**Quadro 5. Elementos do Capital Natural**

| <b>Elementos</b>        | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recursos Naturais       | Abrangem uma gama de bens naturais para produção e/ou consumo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Recursos Renováveis     | Estes recursos podem ser explorados indefinidamente, desde que a taxa de exploração não exceda a taxa de reposição, permitindo a reconstituição dos estoques (supondo que não haja outras perturbações significativas). Recursos renováveis usados mais rapidamente do que podem se renovar podem efetivamente se tornar não renováveis, como quando a colheita excessiva leva à extinção de espécies (ONU, 1997). |
| Recursos não renováveis | Estes tipos de recursos não serão regenerados após a exploração dentro de qualquer período útil. Os recursos não renováveis são subdivididos em reutilizáveis (por exemplo, a maioria dos metais) e não reutilizáveis (por exemplo, petróleo).                                                                                                                                                                     |
| Serviços Ecossistêmicos | Os benefícios para as pessoas a partir de serviços prestados pelos ecossistemas, incluem madeira, fibra, polinização, regulação da água, regulação do clima, recreação, saúde mental e outros.                                                                                                                                                                                                                     |
| Serviços Abióticos      | São benefícios para as pessoas que não dependem de processos ecológicos, mas surgem de processos geológicos fundamentais e incluem o fornecimento de minerais, metais, petróleo e gás, bem como calor geotérmico, vento, marés e estações do ano.                                                                                                                                                                  |
| Biodiversidade          | É considerada fundamental para a saúde e estabilidade do capital natural, pois fornece resiliência a choques como inundações e secas, apoia processos fundamentais como os ciclos do carbono e da água, e a formação do solo. Portanto, a biodiversidade faz parte do capital natural e sustenta os serviços ecossistêmicos.                                                                                       |

Fonte: Elaborado pela autora a partir do Protocolo do Capital Natural (NCP, 2016).

Conforme apresentado no Quadro 5, torna-se essencial destacar a diferença entre os conceitos de recursos naturais e capital natural. Os recursos naturais podem ser entendidos como matéria-prima fornecidas pela natureza, e o capital natural como o valor fornecidos pelos recursos naturais aos seres humanos, ao fornecer bens e serviços ecossistêmicos (DASGUPTA, 2021; NCP, 2016; POLASKY; DAILY, 2021). Dessa forma, este estudo discute o capital natural na perspectiva contábil, a partir do seu valor gerado aos negócios e não da precificação dos recursos naturais associado à comercialização.

O capital natural pode ser classificado em crítico, sustentável, substituível ou renovável. O capital natural crítico compreende aqueles elementos da biosfera que são essenciais para a vida na terra, e que para a sustentabilidade devem ser preservados. Como exemplo, cita a camada de ozônio, a fertilidade do solo, a massa crítica de árvores, água doce de qualidade,

sistemas fluviais e de drenagem, e os oceanos (BARTON, 1999). Por outro lado, o capital natural sustentável, substituível ou renovável, compreende os elementos da biosfera com capacidade de regeneração, tais como as florestas. Ou para os quais substitutos razoáveis podem ser encontrados, por exemplo os combustíveis fósseis (GRAY *et al.*, 1993).

Costanza e Daly (1992) corroboram ao destacarem que há dois tipos de capital natural, o capital natural renovável como os ecossistemas, considerados ativos e autossustentáveis por exemplo, a energia solar. Esse tipo de capital pode ser análogo às máquinas e sujeitos à depreciação. Por outro lado, o capital natural não renovável como minerais e combustíveis fósseis, geralmente não produzem serviços até serem extraídos (COSTANZA; DALY, 1992).

Os fluxos de benefícios e serviços a partir do capital natural são definidos como serviços ecossistêmicos, que por sua vez são elementos do ambiente natural que fornecem bens e serviços valiosos para a sociedade (POLASKY; DAILY, 2021). Exemplos desses serviços são limpeza de poluentes no ar, a filtragem de água, a regulação do clima e a recreação (CORDELLA *et al.*, 2022; COSTANZA *et al.*, 2014). O capital natural além de estar associado aos serviços ecossistêmicos, também se associa à biodiversidade. Nesse sentido, a biodiversidade abrange a dimensão biótica do capital natural, e consiste em um conceito complexo que aborda três níveis de diversidade: genes, espécies e ecossistemas (IPBES, 2019; HOUDET; TERN, 2022).

A manutenção dos ecossistemas é primordial para o fornecimento dos serviços ecossistêmicos, que segundo Costanza *et al.* (2011, p.1) são definidos como “os benefícios que as pessoas obtêm de ecossistemas funcionais, características ecológicas, funções ou processos que direta ou indiretamente contribuem para o bem-estar humano”. O Quadro 6 apresenta os tipos de serviços ecossistêmicos a partir de Costanza *et al.* (2011) e da Avaliação Ecossistêmica do Milênio (MEA, 2005).

**Quadro 6. Tipos de Serviços Ecossistêmicos**

| <b>Serviços</b> | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provisão        | Serviços como madeira, água, fibras e alimentos. Um exemplo claro de como esses serviços interagem com os outros três tipos de capital é a atividade pesqueira, em que o peixe fornecido às pessoas como alimento requer barcos pesqueiros (capital construído), pescadores (capital humano) e comunidades pesqueiras (capital social).                                                                                                                                                 |
| Regulação       | Serviços como polinização, controle de enchentes, regulação da água, controle de pragas, controle do clima, purificação da água e manutenção da qualidade do ar. Por exemplo, a proteção contra tempestades é fornecida por zonas húmidas (capital natural) a infraestruturas como hotéis e casas na região costeira (capital construído), protegendo os seus residentes e outros membros da comunidade. Ao contrário dos serviços de provisão, estes serviços não são comercializados. |
| Cultural        | Serviços que fornecem benefícios espirituais, recreativos e estéticos. Um benefício recreativo pode ser capital natural como uma cachoeira; capital construído, como uma trilha ou uma                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | estrada; capital humano que valoriza a cachoeira; e capital social, como amigos e familiares e as instituições que tornam a cachoeira acessível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Suporte | Serviços como fotossíntese, ciclagem de nutrientes e formação do solo. Esses serviços não requerem interação com capital humano, social e construído, afetam indiretamente o bem-estar, mantendo processos-chave necessários para os outros três tipos de serviços. Alguns estudiosos argumentaram que, em vez de serviços ecossistêmicos, eles são funções ecossistêmicas. Os serviços de suporte podem ser usados como uma <i>proxy</i> para avaliar os serviços nas outras categorias, se as medidas mais diretas não estiverem disponíveis. |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Costanza *et al.* (2011) e MEA (2005).

Antes da classificação dos serviços ecossistêmicos pela MEA (2005), Pearce (1988) classificava os bens e serviços que fluem do capital natural em quatro categorias:

- 1) fornecimento de insumos de recursos naturais para o processo de produção econômica (por exemplo, água, diversidade genética e qualidade do solo);
- 2) assimilação de resíduos e resíduos do processo econômico;
- 3) fonte de bem-estar humano direto por meio da apreciação estética e espiritual da natureza; e
- 4) sistemas de suporte, ciclos biogeoquímicos e funcionamento geral do ecossistema (PEARCE, 1988, p.599).

Polasky e Daily (2021) destacam que o capital natural cria valor a partir dos serviços ecossistêmicos. Desde o início da década de 1990, há diversas iniciativas em busca do reconhecimento da contribuição do capital natural para a economia. Dentre as iniciativas, destaca-se a ONU e as organizações parceiras, ao desenvolverem uma estrutura padrão para a Contabilidade do Capital Natural, denominada *System of Environmental Economic Accounting* (SEEA), em português Sistema de Contabilidade Econômica Ambiental (WARNELL *et al.*, 2020).

Alinhada a esse desenvolvimento, a estrutura recente da SEEA EA (acrescenta-se à nomenclatura anterior “*Ecosystem Accounting*”), ou seja, uma versão que compreende um quadro estatístico para organizar dados sobre habitats e paisagens, medir os serviços ecossistêmicos, rastrear alterações nos ativos ecossistêmicos e associar essas informações às atividades econômicas e outras atividades da sociedade (UN; SEEA, 2021).

Há diferentes tipos de contas para definir o valor monetário do capital natural e seus serviços ecossistêmicos. Essa metodologia define as contas de Ativos Monetários do Ecossistema como informações de registro sobre estoques e mudanças nos estoques, (acrécimos e reduções) de ativos ecossistêmicos. Isso inclui contabilizar a degradação e melhoria do ecossistema (UN; SEEA, 2021; CORDELLA *et al.*, 2022). Esse *framework* define cinco perspectivas integradas para medir os ativos e serviços associados ao capital natural:

**Espacial:** o conceito de ecossistema é usado para estabelecer o número de ocorrências de ecossistemas dentro de um território definido, que podem ser classificados de maneiras mutuamente exclusivas. Ao fazer isso, uma base de medição abrangente de unidades estatísticas é formada.

**Ecológico:** o conceito de ecossistema é o foco para a medição de sua integridade, saúde e condição e serve para sustentar conceitos como a resiliência do ecossistema e a avaliação de limites ecológicos.

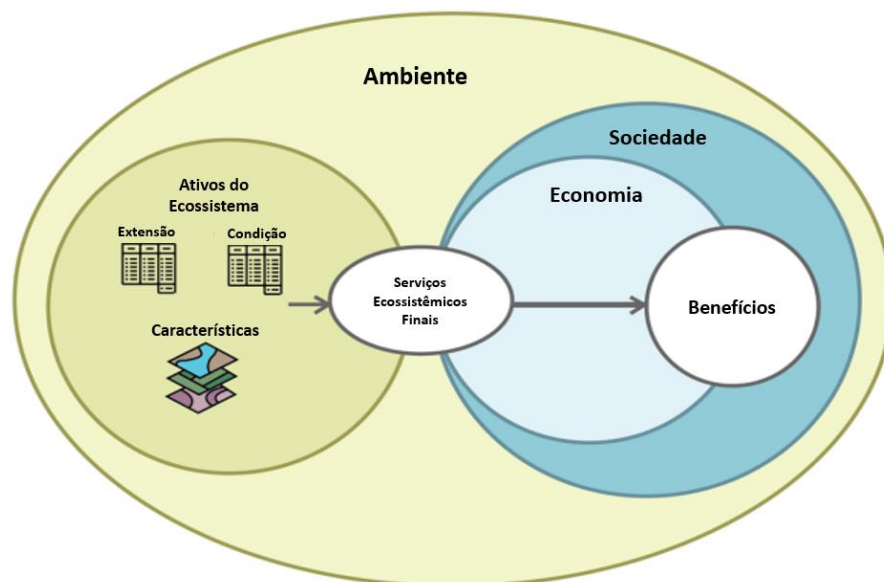
**Benefício social:** os ecossistemas são vistos como uma fonte de benefícios para as pessoas, a economia e a sociedade potencialmente em termos de uma conexão relacional ou em um sentido mais econômico de fornecimento de serviços e benefícios.

**Valor do ativo:** os ecossistemas são vistos como ativos que fornecem serviços e benefícios no futuro, dependendo de seu status ecológico e das demandas sociais por serviços ecossistêmicos. Questões de degradação e melhoria do ecossistema são consideradas nesta perspectiva.

**Propriedade institucional:** há uma consideração dos ecossistemas em relação às entidades econômicas e legais existentes. Questões de administração e alocação de custos de degradação são consideradas (UN; SEEA, 2021, p.26).

Dentre as perspectivas apresentadas, corrobora com a presente discussão as perspectivas de “Benefício Social”, “Valor do Ativo”, e “Propriedade institucional”. No entanto, deve-se notar que não há como ignorar as perspectivas “Espaciais” e “Ecológicas” para a definição monetária desses ativos. A Figura 4 apresenta as interações entre as unidades econômicas, as pessoas e os ecossistemas a partir da estrutura geral da contabilidade dos ecossistemas (UN; SEEA, 2021).

**Figura 4. A Estrutura Geral da Contabilidade do Ecossistema (SEEA)**



Fonte: UN e SEEA (2021, p.28, tradução da autora).

A estrutura reforça a relação entre capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva dos benefícios proporcionados a partir dos ativos do ecossistema e os serviços ecossistêmicos. Esses benefícios são ofertados tanto à sociedade quanto à economia, e a economia faz parte de um grupo dentro da sociedade.

Além da SEEA e a sua versão SEEA EA, diversos outros *frameworks* foram desenvolvidos na tentativa de valorar os serviços ecossistêmicos e incorporar essas informações na tomada de decisão, como o *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB), *The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES), e o *The Common International Classification of Ecosystem Services* (CICES) (IPBES, 2019; KAZEMI; FÜRST, 2022). A Plataforma IPBES desenvolveu uma lista semelhante ao MEA (2005), reconhecendo explicitamente as múltiplas contribuições que a natureza fornece às pessoas, definidas em categorias de Contribuições da Natureza para as Pessoas (FINISDORE *et al.*, 2020).

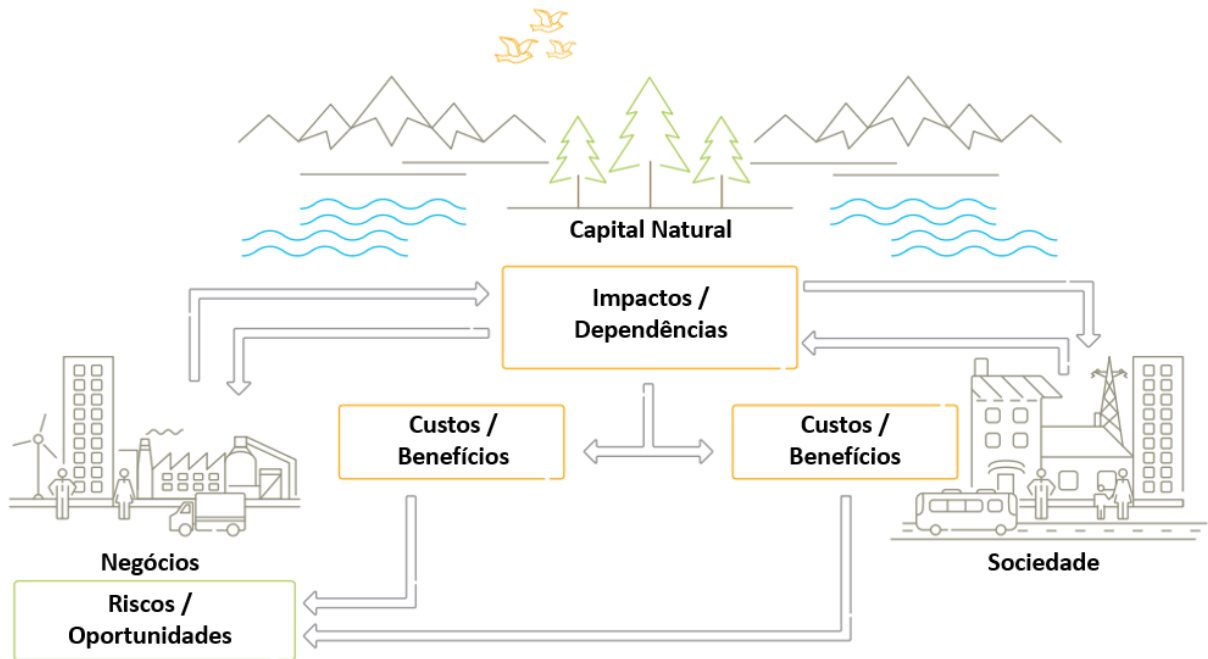
O *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) em português, a Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade, cujo objetivo é “tornar visível os valores da natureza”. Nesse sentido, integra os valores da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos na tomada de decisão. Visa ainda atingir esse objetivo por uma abordagem estruturada de avaliação, que ajuda os tomadores de decisão a reconhecerem a ampla gama de benefícios fornecidos pelos ecossistemas e pela biodiversidade, demonstrando seus valores em termos econômicos e, quando apropriado, capturar esses valores na tomada de decisões (TEEB, 2023).

### 2.1.3. Impactos e Dependências em Relação ao Capital Natural

A combinação de elementos do sistema terrestre proporciona condições das quais a sociedade depende, e as quais as organizações realizam as suas atividades (BEBBINGTON *et al.*, 2023). Österblom *et al.* (2022) afirmam que as expectativas sobre o que as empresas “devem” à sociedade também moldam o comportamento da empresa, e que a relação entre a sociedade e os negócios se sustenta na ideia de que existe um contrato social ou uma licença social para operar.

Na perspectiva do Protocolo do Capital Natural, a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade é mediada por impactos, dependências, custos, benefícios, riscos e oportunidades, conforme evidencia a Figura 5.

**Figura 5. Relação entre Capital Natural, Negócios e Sociedade**



Fonte: Protocolo do Capital Natural (2016, p.15, tradução da autora).

O impacto ao capital natural e as suas dependências podem afetar diretamente o desempenho dos negócios, ao gerar efeitos positivos ou negativos aos seus *stakeholders*, incluindo a sociedade. As respostas dos *stakeholders* a esses efeitos podem criar riscos e oportunidades aos negócios. Na visão do Protocolo, o *stakeholder* é definido como qualquer indivíduo, organização, setor ou comunidade com interesse ou “participação” no resultado de uma decisão ou processo (NCP, 2016), alinhada à Teoria dos *Stakeholders* (FREEMAN, 1984).

O impacto é entendido como o efeito negativo ou positivo da atividade empresarial no capital natural. Por outro lado, a dependência do capital natural está associada à uma dependência comercial ou de uso de capital natural (NCP, 2016). O Quadro 7 apresenta os principais impactos e dependências dos negócios em relação ao capital natural.

**Quadro 7. Impactos e Dependências dos Negócios em relação ao Capital Natural**

| Impactos dos Negócios ao Capital Natural | Dependências dos Negócios ao Capital Natural |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| emissão de gases de efeito estufa        | regulação do clima                           |
| gestão da terra                          | erosão e regulação do solo                   |
| resíduos                                 | polinização                                  |
| poluição sonora (ruído, luz)             | materiais                                    |
| extração e gerenciamento de água         | recreação                                    |
| degradação de águas subterrâneas         | água                                         |
| degradação do solo                       | proteção contra tempestades e inundações     |
|                                          | energia                                      |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de NCP (2016) e MEA (2005).

Setores primários como agricultura, silvicultura e pesca dependem diretamente do fornecimento de serviços essenciais de abastecimento, como alimentos, água e fibras. Esses serviços de abastecimento (ou “bens”) também são matérias-primas naturais importantes para operações industriais (NCP, 2016; DARDONVILLE *et al.*, 2022; ROCKSTRÖM *et al.*, 2023). A regulação de serviços como a polinização natural e o controle de pragas são críticos na agricultura, enquanto a filtração da água e o controle da erosão são essenciais para operações hidrelétricas e empresas do setor de bebidas (NCP, 2016; CAPRIOLO *et al.*, 2020; INGRAM *et al.*, 2022).

Para setores terciários, como serviços financeiros, telecomunicações ou distribuição de varejo, as dependências do capital natural podem ser indiretas, mas ainda assim importantes. Para tais empresas, os riscos e as oportunidades relacionadas com as dependências do capital natural surgem das relações com fornecedores e clientes (NCP, 2016).

Jensen *et al.* (2019) analisaram como as empresas de remanufatura poderiam criar valor sustentável. Os resultados do estudo revelaram que aumentando as vendas, a competitividade, o valor da marca, oferecendo novas oportunidades, e ao reduzir os impactos ambientais dos produtos fornecidos pela empresa ao melhorar a eficiência e da redução de materiais, e ainda criar possibilidades de emprego, pode ser visto como uma forma de criar valor sustentável.

Os impactos sobre o capital natural podem ser negativos, como a degradação da terra ou poluição da água, solo ou ar (NCP, 2016; MARTINS, 2019). Ou positivo, como a recuperação ecológica devido ao investimento empresarial na reabilitação do local, ou melhoria da qualidade da água subterrânea e superficial, devido à filtração e tratamento da água de processo.

O Protocolo fornece orientação sobre como essas avaliações podem ser feitas, mas enfatiza a flexibilidade para características específicas das empresas. As avaliações do setor

privado podem ser transnacionais e aplicadas em escopo, as quais os riscos consideram toda a cadeia de suprimentos (DICKIE; NEUPAUER, 2019; NCP, 2016; NZIER, 2023;). A avaliação do capital natural pode ser realizada sob duas perspectivas de valor, 1) o valor para os negócios e o 2) valor para a sociedade. No entanto, o protocolo enfatiza que essa simplificação não reflete a realidade na qual os negócios são de fato totalmente parte da sociedade (NCP, 2016).

O Relatório sobre Capital Natural em Risco estimou o valor de externalidades não contabilizadas para 100 setores empresariais, os resultados revelaram que o setor de geração de energia a carvão no leste da Ásia é o setor com o maior custo para o capital natural, em razão da sua emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE). Quanto ao reconhecimento desses valores, muitas indústrias foram consideradas insustentáveis por conta dos custos que excedem suas receitas (TRUCOST, 2013).

O relatório incentiva as empresas a avaliarem os efeitos no capital natural, decorrentes de suas operações e da cadeia de suprimentos. O Quadro 8 apresenta as dimensões dos impactos e os *stakeholders* afetados.

**Quadro 8. Impactos dos Negócios em diferentes Dimensões do Bem-Estar da Sociedade**

| <b>Dimensão</b>                              | <b>Potencial de Impacto do Negócio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Afetados</b>                                                                     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Emprego e Ganhos                             | As empresas são as principais provedoras de empregos e afetam diretamente o emprego e a remuneração dos funcionários. (por exemplo, entre gerentes e trabalhadores) e de como as empresas recompensam os <i>shareholders</i> em relação aos funcionários.                                                                                                                                                                                   | Funcionários, Fornecedores, Sociedade                                               |
| Renda e Riqueza                              | As empresas podem fornecer planos de pensão patrocinados pelo empregador, benefícios de poupança, empréstimos em condições preferenciais ou proteção em caso de lesões pessoais não relacionadas ao trabalho. <i>Shareholders</i> e investidores também são afetados através do valor da empresa, lucros e dividendos.                                                                                                                      | Funcionários; <i>Shareholders</i> e Investidores                                    |
| Equilíbrio entre vida profissional e pessoal | As empresas afetam o equilíbrio entre vida pessoal e profissional dos funcionários por meio de horas de trabalho, horas extras, deslocamento, assim como através da sua capacidade de trabalhar a tempo parcial, horário flexível ou teletrabalho. Alguns produtos e serviços reduzem o tempo gasto no trabalho doméstico podem afetar os consumidores, permitindo mais tempo para atividades de lazer, e se estendem à sociedade em geral. | Funcionários e suas famílias<br>Consumidores<br>Sociedade                           |
| Saúde                                        | As empresas afetam a saúde dos funcionários criando ambientes de trabalho seguros e saudáveis, fornecendo cobertura de saúde aos trabalhadores e seus familiares, e por meio da promoção da saúde suplementar programas. A sociedade em geral pode ser afetada por transbordamentos, como melhor infraestrutura de serviços de saúde e atividades de RSC que promovem a saúde pública e conscientização da saúde.                           | Funcionários e suas famílias,<br>Consumidores,<br>Sociedade,<br>Gerações Futuras    |
| Educação e Habilidades                       | As empresas afetam as habilidades de seus funcionários, fornecendo treinamento no local de trabalho, oportunidades para aprender coisas novas no trabalho e usar as habilidades que já possuem.                                                                                                                                                                                                                                             | Funcionários e suas famílias,<br>Sociedade,<br>Gerações Futuras                     |
| Voz Política e Governança                    | Governança corporativa, ética nos negócios, oportunidades para os trabalhadores se organizarem e expressarem sua voz são maneiras pelas quais os negócios afetam as experiências das pessoas nessa dimensão. Investidores e os <i>shareholders</i> são afetados pelo comportamento competitivo, transparência e integridade das empresas.                                                                                                   | Funcionários,<br>Investidores e <i>Shareholders</i> ,<br>Consumidores,<br>Sociedade |
| Ambiental                                    | A vida das pessoas é afetada pela salubridade de seu ambiente físico, que impacta os negócios através de poluentes, substâncias perigosas e ruído.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sociedade,                                                                          |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                     | Esses impactos podem ser limitados aos trabalhadores, mas estendem-se também à sociedade como um todo. Uso de energia, gerenciamento de água e resíduos, uso de recursos naturais, os recursos são os principais canais pelos quais as empresas influenciam a qualidade ambiental. Através de seus produtos e serviços, as empresas podem aumentar a conscientização do consumidor e selecionar fornecedores com base em critérios ambientais. | Gerações Futuras, Funcionários, Consumidores            |
| Conexões Sociais    | As empresas contribuem para as conexões sociais de seus trabalhadores, incentivando relacionamentos no local de trabalho. Eles também podem afetar os consumidores, por meio de produtos que apoiam redes sociais e sociedade em geral, investindo nas comunidades locais, organizando atividades de voluntariado e programas de apoio à comunidade.                                                                                           | Funcionários, Consumidores, Sociedade, Gerações Futuras |
| Habitação           | Embora apenas algumas empresas forneçam moradia para seus funcionários, as empresas influenciam a capacidade das pessoas de obter acesso a moradias.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Consumidores                                            |
| Segurança Pessoal   | As operações comerciais podem afetar a segurança pessoal das pessoas por meio do fornecimento de bens e serviços que melhoram a segurança oferecida aos consumidores.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Consumidores                                            |
| Bem-estar Subjetivo | Como as pessoas passam a maior parte de suas vidas adultas no trabalho, os negócios podem impactar o bem-estar subjetivo das pessoas, por meio da satisfação no trabalho dos funcionários e dos consumidores.                                                                                                                                                                                                                                  | Funcionários, Consumidores                              |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de OECD (2018, p.27).

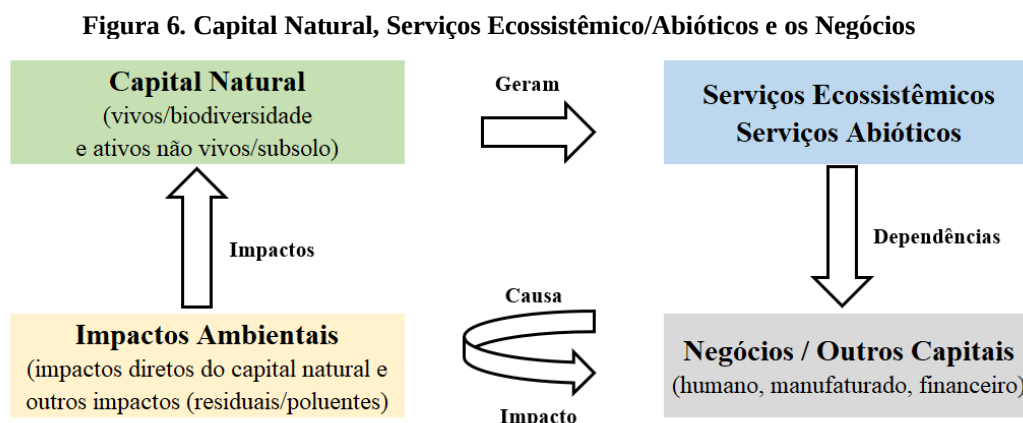
Em relação às dimensões apresentadas no Quadro 8, um levantamento realizado pela OECD (2018) mostrou que a dimensão mais evidenciada pelas empresas é a dimensão Ambiental, seguida de Voz Política e Governança, Empregos e Ganhos, Saúde, Educação e Habilidades, Conexões Sociais, Renda e Riqueza, Equilíbrio entre vida profissional e pessoal, Segurança Pessoal, Bem-estar Subjetivo, Habitação. Além disso, é possível observar que os impactos de um negócio na sociedade em geral, podem afetar também no longo prazo as gerações futuras.

As dimensões apresentadas reforçam o quanto a relação entre capital natural, negócios e sociedade é mediada pelo uso dos recursos naturais, tanto nos aspectos associados as dependências, quanto aos impactos. Além disso, os negócios dependem dos serviços ecossistêmicos, o estudo de Martins (2019) teve por objetivo identificar os serviços ecossistêmicos que as empresas portuguesas impactam e quais dependem diretamente. Os resultados revelaram que os serviços ecossistêmicos que se relacionam com a água são os mais citados pela literatura e pelas empresas, tanto como impactados quanto como os serviços de maior dependência.

O estudo apresentou ainda, que as empresas de maiores dimensões estão mais envolvidas nos assuntos relacionados com o meio ambiente. Os serviços ecossistêmicos considerados como os mais importantes para as atividades das empresas foram: provisão de água doce, manutenção da qualidade do ar, regulação do clima e tratamento de resíduos. Por sua vez, os riscos identificados pelas empresas apresentam uma tendência fortemente

relacionada com a parte financeira, enquanto que as oportunidades abrangem múltiplas áreas (MARTINS, 2019).

A relação entre os impactos e dependências foi apresentada por Spurgeon (2014), ao discutir a associação entre o capital natural, os serviços ecossistêmicos, os negócios e demais tipos de capital, conforme apresentado na Figura 6.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Spurgeon (2014, p.6).

Nesse sentido, o capital natural gera benefícios que são definidos como serviços ecossistêmicos, aos quais os negócios e outros tipos de capital (humano, manufaturado, financeiro) dependem. A partir dessa relação, os negócios também causam impactos ambientais diretos ou indiretos ao capital natural e aos demais tipos de capitais (SPURGEON, 2014).

O Relatório *“Measuring the impact of businesses on people’s well-being and sustainability: Taking stock of existing frameworks and initiatives”*, revelou que as empresas têm um impacto significativo nas condições econômicas e sociais das pessoas. Assim como, nos resultados ambientais, no entanto, ainda não há um consenso ou modelo definido para avaliar o desempenho dos negócios em diferentes áreas socioambientais (OECD, 2018). Este relatório é considerado uma iniciativa cujo objetivo foi fornecer aos negócios uma abordagem para avaliar e comparar o bem-estar em países e regiões subnacionais (OECD, 2018).

Lvovsky *et al.* (2000) ao analisarem as informações de seis cidades em países em desenvolvimento e economias em transição, estimaram a magnitude dos efeitos e como vários combustíveis e fontes de poluição impactam na saúde da sociedade, e ainda geram outros custos ambientais. Os resultados revelaram que os níveis de danos ambientais podem estar associados a cada setor, como exemplo, grandes indústrias e usinas de energia respondem por uma proporção menor de danos à saúde, mas são os principais causadores das emissões de dióxido de carbono, que têm impacto direto no clima global.

Vionnet (2023) afirma que os impactos também podem ser positivos e que a maior parte é medida para *stakeholders* específicos, dentre os impactos cita a geração de empregos, educação ou iniciativas em prol da saúde, conservação do ecossistema ou redução de impactos ambientais. A seção a seguir apresenta o contexto da sustentabilidade e a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade a partir das dimensões econômica, social e ambiental.

#### 2.1.4. Desenvolvimento Sustentável e o *Triple Bottom Line* (TBL)

O desenvolvimento sustentável é conhecido pelo Relatório Brundtland (ONU, 1987) como o desenvolvimento que busca atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de fazerem o mesmo. Nesse sentido, um crescente interesse por políticas, práticas, tecnologias e comportamentos, pode levar a uma conservação mais significativa e ao uso sustentável dos recursos naturais. Além disso, há uma preocupação com o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), as Metas de Biodiversidade de Aichi e o Acordo de Paris sobre Mudanças Climáticas (IPBES, 2019).

Sob a ótica da sustentabilidade, o capital natural pode ser discutido a partir de duas abordagens: 1) sustentabilidade fraca e 2) sustentabilidade forte. A descrição das principais características de cada abordagem é evidenciada no Quadro 9.

**Quadro 9. Capital Natural e a Sustentabilidade**

| Sustentabilidade Fraca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sustentabilidade Forte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o capital natural, capital humano e capital reprodutível são totalmente substituíveis para gerar bem-estar;</li> <li>o capital natural, humano e reprodutível é um estoque agregado e homogêneo;</li> <li>o país administra a renda da extração de capital natural para o capital físico e humano;</li> <li>a sustentabilidade pode ser alcançada se o investimento de capital agregado líquido for persistentemente positivo;</li> <li>enquanto o capital natural esgotado for substituído por capital reprodutível e humano ainda mais valioso, então o valor do estoque agregado aumentará;</li> <li>manter e aumentar o valor deste estoque de capital agregado é suficiente para a sustentabilidade;</li> <li>o progresso técnico é constante para superar as limitações ao crescimento econômico devido à escassez de recursos;</li> <li>o capital natural é valorado pelo seu potencial de transformação em bens e serviços.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>diz respeito ao consumo e manutenção do capital natural;</li> <li>o capital natural compreende um conjunto de sistemas complexos, incluindo interações entre componentes bióticos e abióticos que determinam a capacidade do ecossistema de servir à sociedade humana;</li> <li>não é possível ver o capital natural, reprodutível e humano como um estoque homogêneo;</li> <li>outros tipos de capital não podem substituir certas formas de capital natural;</li> <li>determinados processos e serviços ambientais são únicos e essenciais, sujeitos a perdas irreversíveis, e há incerteza sobre seu valor futuro e importância;</li> <li>manter e valorizar o valor do estoque de capital agregado é necessário, mas não suficiente;</li> <li>a sustentabilidade também requer a preservação de capital natural essencial;</li> <li>o progresso técnico pode gerar impactos negativos, pois a lei da termodinâmica limita a reciclagem de matéria e energia;</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• o capital natural é valorado considerando a importância de outros serviços prestados pela natureza.</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Barbier (2019); Denardin e Sulzbach (2002); Kurniawan *et al.* (2021); Neumayer (2003).

A discussão do capital natural no presente estudo, se alinha à vertente da sustentabilidade forte, tendo em vista que nessa perspectiva o capital natural compreende um conjunto de sistemas complexos, incluindo interações entre componentes bióticos e abióticos que determinam a capacidade do ecossistema de servir à sociedade. Alinhada a essa abordagem, é importante considerar que os diferentes tipos de capital (financeiro, manufaturado, humano, social e de relacionamento) não podem substituir certas formas de capital natural (BARBIER, 2019; KURNIAWAN *et al.*, 2021).

A discussão da sustentabilidade ganhou força no ambiente corporativo a partir da década de 1990, quando Elkington (1994) inspirado pela expansão da agenda ambiental *SustainAbility*, apresentou o termo “*Triple Bottom Line*” ou a sigla “TBL”. Esse termo é baseado em “Pessoas, Planeta e Lucros”, a partir das dimensões Ambiental, Social e Econômica. O conceito de TBL foi adotado pela empresa Shell em seu primeiro relatório, ao evidenciar a relação do negócio com as três dimensões (ELKINGTON, 2004). Essas dimensões impulsionaram o mercado financeiro nos últimos anos, através da sigla ESG – *Environmental, Social e Governance* (Ambiental, Social e Governança).

Essa abordagem sugere que as empresas podem focar nos lucros gerados, entretanto, devem considerar também as premissas associadas às questões sociais e ambientais. Assim como as práticas contábeis são baseadas no mercado, o conceito de TBL tornou-se aceito por muitas empresas para medir custos sociais e ambientais, benefícios e resultados financeiros (EARTH INC, 2007).

Para Elkington (1997) os negócios sustentáveis buscam ampliar o conceito de sustentabilidade considerando aspectos interrelacionados como economia, prosperidade, qualidade ambiental, social e justiça. Portanto, a sustentabilidade empresarial demanda que haja uma harmonia entre as dimensões econômica, social e ambiental.

Ao associar as dimensões, Meurs (2012) destaca que o capital econômico é considerado mais importante do que outras formas de capital, resultando em um aumento de problemas sociais, ambientais e éticos. Após entrevistar treze gerentes de RSC de diferentes organizações, os resultados evidenciaram que um dos principais desafios para as organizações no longo prazo, é garantir a continuidade dos negócios por meio de uma abordagem coletiva baseada em

benefícios mútuos, em vez de uma abordagem de retorno sobre o investimento e a maximização do valor para o *shareholder*.

De acordo com Rambaud e Richard (2015), existem duas contribuições significativas para a análise crítica do modelo TBL: 1) Robins (2006) apontou que a consideração primária do desempenho financeiro está “escondida atrás” do aparente equilíbrio entre as dimensões ambiental, social e econômica. 2) Milne e Gray (2013) enfatizam os riscos de confundir sustentabilidade com o TBL, pois este último não está associado ao reconhecimento sistemático de limites científicos que permitam respeitar a capacidade de renovação do capital natural.

Elkington (1997) afirma que na filosofia TBL, o conceito de capital econômico compreende conceitos muito mais amplos, como capital natural e capital social. Arowoshegbe e Emmanuel (2016) corroboram ao definir o conceito de *Triple Bottom Line Accounting* (TBLA), como um método de medir os impactos econômicos, ambientais e de serviço comunitário de uma organização, ao invés de medir apenas o resultado financeiro.

O relatório “*The Value Reporting Revolution: Moving Beyond the Earnings Game*” afirma que para criar valor econômico de longo prazo para a sociedade, *shareholders* e demais *stakeholders*, as empresas também devem criar valor social e ambiental (ECCLES *et al.*, 2001). Contribuindo para evolução dessa discussão, o Fórum Econômico Mundial e as *Big Four* apresentaram as definições para Planeta, Pessoas e Prosperidade, considerando a Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável, conforme evidenciado no Quadro 10.

**Quadro 10. Os Quatro Pilares para o Desenvolvimento Sustentável**

| <b>Princípios de Governança</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Planeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Pessoas</b>                                                                                                                                                                       | <b>Prosperidade</b>                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A definição de governança está evoluindo, pois cada vez mais se espera que as organizações definam e incorporem seu propósito no centro de seus negócios. No entanto, os princípios de agência, responsabilidade e administração permanecem vitais para uma verdadeira “boa governança”. | Uma ambição é proteger o planeta da degradação, inclusive por meio de consumo e produção sustentáveis, gerenciando de forma sustentável seus recursos naturais e tomando medidas urgentes sobre as mudanças climáticas, para que ele possa atender às necessidades das gerações presentes e futuras. | Uma ambição é acabar com a pobreza, em todas as suas formas e dimensões, garantindo que todos os seres humanos atinjam seu potencial em dignidade, igualdade e um ambiente saudável. | Uma ambição é garantir que todos os seres humanos desfrutem de vidas prósperas e gratificantes, e que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza. |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de WEF (2020, p.12).

Cada um dos pilares apresentados no Quadro 10 exerce influência na capacidade de uma empresa de gerar valor compartilhado e sustentável, o desempenho da comunidade corporativa em todos eles são essenciais para que a sociedade alcance os ODS (WEF, 2020).

Nesse sentido, a Academia Britânica afirma que o objetivo dos negócios é resolver os problemas das pessoas e do planeta de forma lucrativa, e não lucrar causando problemas (MENGHWAR; DAOOD, 2021; WEF, 2020). Além disso, o Fórum Econômico Mundial destaca a importância do propósito da empresa e da criação de valor de longo prazo para todos os *stakeholders* (WEF, 2020). Österblom *et al.* (2022) sintetiza o envolvimento do ambiente corporativo em relação à sustentabilidade em três fases, conforme apresentado no Quadro 11.

**Quadro 11. Fases do Envolvimento Corporativo na Sustentabilidade**

| <b>Período de tempo e norma</b>                                                                                                                                                            | <b>Voz (dos líderes)</b>                                                                      | <b>Alinhamento (à norma)</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Saída (realidade dos retardatários)</b>                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1990–2015</b><br><br>O meio ambiente é importante;<br><br>É bom ter políticas de responsabilidade social corporativa (RSE)                                                              | Defenda abordagens de sustentabilidade mais ambiciosas e o “ <i>triple bottom line.</i> ”     | Diga algo sobre RSE; não faça nada caro. Observe o que está ao seu redor, faça <i>lobby</i> contra os regulamentos                                                                                                        | Foco na conformidade; A RSE é uma tendência que vai passar.                                               |
| <b>2015–2020</b><br><br>Políticas de sustentabilidade coerentes e ambiciosas [por exemplo, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, são fundamentais para a credibilidade | É necessário desenvolver empresas positivas para a rede que operem como cidadãos responsáveis | Demonstrar compromisso confiável com a RSC, definir objetivos e metas com prazos definidos e relatar o progresso                                                                                                          | Os ODS são demasiado ambiciosos e irrealistas; a nossa política e cumprimento de RSE são suficientes      |
| <b>2020–2030</b><br><br>A administração corporativa da biosfera está emergindo como uma necessidade crítica para uma licença moral para operar                                             | Estamos operando dentro de um sistema funcional de capitalismo?                               | Passar da conformidade à convicção é fundamental para a credibilidade. As empresas devem operar como líderes globais para mudanças positivas para todas as pessoas e ecossistemas, reconectando-se com o propósito social | Empresas insustentáveis e pouco saudáveis podem optar por “sair com dignidade” ou inovar substancialmente |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Österblom *et al.* (2022, p.614).

É possível observar que as fases apresentadas no Quadro 11, sintetizam o envolvimento corporativo com a sustentabilidade a partir do conceito de desenvolvimento sustentável pelo

Relatório Brundtland (ONU, 1987) e da abordagem do *Triple Bottom Line* (ELKINGTON, 1994). Com o desenvolvimento dos ODS, observa-se uma associação com a sociedade por meio de uma rede com cidadãos, e na terceira fase mais recente, uma associação com a sociedade de forma mais direta por meio da Licença Social para Operar, assim como a forma de repensar o modelo de capitalismo atual para um capitalismo que considere a relação com todos os *stakeholders*. A seção a seguir apresenta o capital natural a partir dos *frameworks*.

## **2.1.5. Frameworks para Avaliação e Evidenciação do Capital Natural**

### **2.1.5.1. Protocolo do Capital Natural**

O Protocolo do Capital Natural, referido neste estudo também apenas como “Protocolo”, é um *framework* desenvolvido para gerar informações confiáveis e tempestivas para os gestores e para os negócios de forma geral. Nesse sentido, visa apoiar melhores decisões a partir dos aspectos decorrentes da interação com a natureza, ou mais especificamente com o capital natural. Para tal, oferece uma estrutura padronizada para identificar, medir e avaliar os impactos e dependência em relação ao capital natural (DICKIE; NEUPAUER, 2019; NCP, 2016).

Acerca da mensuração e valoração econômica do capital natural, o protocolo se baseia em uma série de abordagens já existentes, como a Avaliação Empresarial dos Serviços Ecossistêmicos e o Guia para Avaliação Corporativa de Ecossistemas (WBCSD, 2011). A proposta do protocolo é melhorar a tomada de decisão interna, não sendo considerado um relatório formal, assim como não assume ou exige que os resultados da avaliação sejam divulgados externamente. No entanto, algumas empresas podem desejar relatar sua avaliação, e isso é incentivado como um meio de evidenciar os riscos, oportunidades e a criação de valor para os *stakeholders* (NCP, 2016).

O protocolo é baseado em quatro princípios: relevância, rigor, replicabilidade, consistência. 1) A relevância refere-se as questões mais relevantes acerca da avaliação do capital natural, incluindo os impactos e/ou dependências que são materiais tanto para os negócios quanto para os *stakeholders*; 2) O rigor refere-se a utilizar informações, dados, e métodos adequados para o propósito; 3) A replicabilidade (verificabilidade) pressupõe que todas as suposições, dados e métodos usados são transparentes, rastreáveis, totalmente documentado e que permite eventual verificação ou auditoria; 4) A consistência determina que os dados e métodos utilizados em uma avaliação sejam compatíveis entre si e com o escopo de

análise. Esses princípios são baseados em outros *frameworks* como o *World Resources Institute* (WRI), WBCSD (2004) e IIRC (2013).

Além dos impactos e dependências, a relação é mediada ainda pelos riscos e oportunidades, que podem surgir em todas as áreas de um negócio: operacional, jurídico, regulatório, financeiro, reputacional, de marketing e social:

**Operacional** - regularidade das atividades do negócio, despesas e processos.

**Legal e regulamentar** - leis, políticas públicas e regulamentos que afetam o desempenho dos negócios.

**Financeiro** - custos e acesso ao capital, incluindo dívida e patrimônio.

**Reputação e marketing** - confiança da empresa e relacionamentos com os *stakeholders* diretos dos negócios, como clientes, fornecedores, funcionários.

**Social** - Relações sociais com a sociedade em geral (por exemplo, comunidades locais, ONGs, agências governamentais e outros *stakeholders*) (NCP, 2016, p.18).

Para aplicar o protocolo são definidos quatro estágios, que por sua vez são divididos em nove etapas, conforme apresentado no Quadro 12.

**Quadro 12. Etapas e Estágios de Aplicação do Protocolo do Capital Natural**

|                                          | <b>Etapas</b>                                         | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estágio Frame: Por quê?                  | 1 - Iniciar                                           | São identificados os impactos e/ou dependências acerca do capital natural, que são relevantes para o negócio. Também descreverá os riscos e oportunidades da avaliação do capital natural, que podem ajudar na avaliação dos resultados.                                                                                                                                                           |
| Estágio do Escopo: O que?                | 2 - Definir o Objetivo                                | É definido o objetivo da avaliação. Consiste em identificar o público-alvo, os <i>stakeholders</i> e o nível adequado de engajamento, articular o objetivo da avaliação.                                                                                                                                                                                                                           |
|                                          | 3 - Escopo da Avaliação                               | Ao definir o escopo da avaliação, será necessário determinar o foco organizacional, se a avaliação será sobre um produto ou toda a cadeia de suprimentos, qual a perspectiva de valor (negócios ou sociedade), quais valores serão considerados. Definir outras questões técnicas (cenários, limites espaciais, horizontes de tempo).                                                              |
|                                          | 4 - Determinar os Impactos e as Dependências          | Decidir quais impactos e/ou dependências são mais relevantes para inclusão na avaliação. Listar os possíveis impactos e dependências que serão incluídos para ajudá-lo a identificar aqueles que podem ser considerados relevantes, e um processo para priorizar aqueles que são mais relevantes para avaliação específica de capital natural, o objetivo é descrito.                              |
| Estágio da Mensuração e Valoração: Como? | 5 - Mensurar os Impactos Drives e as Dependências     | Medir em qualidade e/ou quantidade, cada fator de impacto material e/ou dependência. Para isso será necessário medir ou estimar os impacto e/ou dependências, mapeando as atividades em relação aos fatores de impacto e/ou dependências, definindo quais serão medidos. Além disso, identificar como medirá os fatores de impacto e/ou dependências, e coletar os dados.                          |
|                                          | 6 - Mensurar as mudanças no estado de Capital Natural | Compreende a aplicação de métodos, ou trabalho de comissionamento para medir as mudanças em relação ao capital natural, resultante de seus impactos. Além de permitir compreender como os fatores externos estão afetando o estado e as tendências do capital natural. Esses fatores influenciarão não apenas a extensão de seus impactos, mas também o capital natural ao qual o negócio depende. |
|                                          | 7 - Valorar os Impactos e Dependências                | Descreve as principais técnicas de avaliação e ajuda a selecionar as mais apropriadas para a avaliação. A empresa deverá definir as consequências dos impactos e/ou dependências, determinar a importância relativa dos custos e/ou benefícios associados e selecionar as técnicas de avaliação apropriadas.                                                                                       |
| Estágio de Aplicaç                       | 8 - Interpretar e testar os resultados                | Fornece orientação prática sobre como interpretar os resultados de sua avaliação. Incluem orientações sobre como validar o próprio processo de avaliação, bem como testar as suposições, se for necessário corrigir e determinar o nível de confiança em seus resultados.                                                                                                                          |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                       |
|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 9 - Agir | Considera como agir sobre os resultados, como comunicá-los para informar decisões e envolver os <i>stakeholders</i> , e como construir avaliações de capital natural em suas políticas e processos de forma contínua. |
|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pela autora a partir de NCP (2016).

Considerando a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade, a terceira etapa é o momento de incluir os *stakeholders* no processo, identificando quem são e o nível apropriado de envolvimento para sua avaliação. Consultar os *stakeholders* externos também é julgado como necessário, se a empresa espera entender como o seu negócio impacta o capital natural, e como esses impactos são valorados pela sociedade (NCP, 2016).

O foco da avaliação pode ser a empresa como um todo, uma unidade de negócios, ou um produto, projeto, processo, local ou incidente. O protocolo agrupa em três níveis: 1) Corporativo: avaliação de uma corporação ou grupo, incluindo todas as subsidiárias, unidades de negócios, divisões, geografias diferentes ou mercados etc.; 2) Projeto: avaliação de um projeto de empreendimento ou entidade de propósito específico, e incluindo todas as atividades, processos e incidentes; 3) Produto: avaliação de determinados bens e/ou serviços, incluindo os materiais e serviços utilizados em sua produção (NCP, 2016). Cabe destacar que o presente estudo aborda a discussão do capital natural a partir da perspectiva corporativa.

Além de definir o foco da avaliação, a empresa deverá identificar quais as partes da cadeia de suprimentos será avaliada. O protocolo considera três partes principais da cadeia de suprimentos: *upstream*, operações diretas e *downstream*, e destaca que para avaliação do ciclo de vida completo deveria incluir todas as partes (NCP, 2016).

Ainda na terceira etapa, a empresa deverá definir as perspectivas de valor da avaliação, ou seja, a partir de qual perspectiva o valor será avaliado, ao determinar os custos ou benefícios em relação ao capital natural. A empresa pode adotar o 1) valor sob a perspectiva do negócio, que se referem aos custos e benefícios para a empresa, também referido como interno, privado, valor financeiro ou para o *shareholder*; 2) valores sociais: os custos e benefícios para a sociedade em geral, também referido como externo, público, valor dos *stakeholders* ou externalidades (NCP, 2016).

Acerca da mensuração dos impactos e dependências em relação ao capital natural, o protocolo enfatiza que há três formas de realizar essa avaliação: qualitativa, quantitativa e monetária. A avaliação 1) qualitativa: pode expressar o valor relativo usando termos como “alto, médio ou baixo”, “sim ou não” ou opções de classificação usando categorias definidas; já a avaliação 2) quantitativa: expressa o valor dos impactos e/ou dependências em termos numéricos não monetários como áreas, massa ou volume. E a avaliação 3) monetária: unidades

de moedas para valorar o capital natural, usando os preços observados no mercado, ou métodos de preferência “reveladas” ou “declaradas” para impactos ou dependências que não possuem preços de mercado explícitos (NCP, 2016).

A quarta etapa envolve a análise dos impactos materiais e/ou dependências descritos na avaliação inicial. Nessa etapa, os impactos e dependências são avaliados a partir da materialidade, que se refere à um impacto ou dependência que tem potencial para alterar uma decisão (OECD, 2015; IIRC, 2013).

Quanto a materialidade, cabe destacar que embora seja “imaterial” para a empresa pode ser “material” para sociedade. Portanto, reforça que considerar os *stakeholders* no processo de avaliação do capital natural, pode contribuir para identificar outros impactos e dependências não identificados inicialmente. O Quadro 13 apresentam exemplos de *inputs* e *outputs* dos negócios em relação ao capital natural.

**Quadro 13. Capital Natural e os Negócios sob a Perspectiva de Impactos e Dependências**

| <i>Inputs</i> ou <i>Outputs</i> | Categoria de Impactos Drives    | Exemplos de Impactos                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Inputs</i>                   | uso da água                     | volume de água subterrânea consumido, volume de água superficial consumida etc.                                                                                                                                                                                                 |
|                                 | uso do ecossistema terrestre    | área de agricultura por tipo, área de floresta plantação por tipo, área de mina a céu aberto por tipo etc.                                                                                                                                                                      |
|                                 | uso do ecossistema de água doce | área de pântano, lagoas, lagos, riachos, rios ou turfeiras necessárias para fornecer serviços ecossistêmicos como purificação de água, pesca, desova, etc., áreas de infraestrutura necessárias utilizar rios e lagos como pontes, represas, e barreiras contra inundações etc. |
|                                 | uso do ecossistema marinho      | área de aquicultura por tipo, área de fundo do mar mineração por tipo, etc.                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | uso de outros recursos          | volume de mineral extraído, volume de peixes selvagens capturados por espécie, número de peixes selvagens capturados mamíferos por espécie, etc.                                                                                                                                |
| <i>Outputs</i>                  | emissões de GEE                 | volume de dióxido de carbono (co2), metano (ch4), óxido nitroso (n2o), hexafluoreto de enxofre (sf6), hidrofluorcarbonetos (hfc) e perfluorocarbonos (pfc) etc.                                                                                                                 |
|                                 | poluentes do ar não GEE         | volume de material particulado fino (pm2,5) e material particulado grosso (pm10), volátil compostos orgânicos (vocs), mono-nitrogênio óxidos (no e no2, comumente referidos como nox), dióxido de enxofre (so2), monóxido de carbono (co) etc.                                  |
|                                 | poluentes da água               | volume descarregado para corpo receptor de água de nutrientes (por exemplo, nitratos e fosfatos) ou outras substâncias (por exemplo, metais pesados e produtos químicos).                                                                                                       |
|                                 | poluentes do solo               | volume de resíduos descartados e retida no solo durante um determinado período.                                                                                                                                                                                                 |
|                                 | resíduo sólido                  | volume de resíduos por classificação (ou seja, não perigosos, perigosos e radioativos), por constituintes de materiais específicos (por exemplo, chumbo, plástico), ou por método de eliminação (por exemplo, aterro, incineração, reciclagem, processamento especializado).    |
|                                 | perturbações                    | decibéis e duração do ruído, lúmens e duração da luz, etc. no local do impacto.                                                                                                                                                                                                 |
| Consumíveis                     | energia                         | solar, eólica, hidrelétrica, geotérmica, biocombustível, combustível fóssil.                                                                                                                                                                                                    |

|                 |                                        |                                                                                                                                              |
|-----------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | água                                   | água doce (solo, superfície ou chuva) ou água do mar                                                                                         |
|                 | nutrição                               | alimentos humanos ou para animais                                                                                                            |
|                 | materiais                              | fibra de madeira, recursos genéticos, metais, minerais, materiais vegetais e animais                                                         |
| Não Consumíveis | regulação do ambiente físico           | atenuação de inundações, regulação da qualidade da água                                                                                      |
|                 | regulação do ambiente biológico        | controle de pragas de culturas, polinização                                                                                                  |
|                 | regulação de resíduos e emissões       | assimilação de resíduos, regulação de ruído e poeira                                                                                         |
|                 | experiência                            | recreação baseada na natureza, turismo                                                                                                       |
|                 | conhecimento                           | informações da natureza (por exemplo, para “biomimética”)                                                                                    |
|                 | bem-estar e valores espirituais/éticos | satisfação do funcionário e liberação de estresse, locais sagrados e tradições indígenas que sustentam funcionários ou operações da empresa. |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de NCP (2016).

Importante ressaltar, que os exemplos apresentados no Quadro 13 não esgotam os impactos e dependências que envolvem a relação entre os negócios e o capital natural, outros podem ser considerados. Na quinta etapa da avaliação, a empresa irá levantar os impactos e dependências, as métricas para mensuração podem ser qualitativas ou quantitativas: 1) *Life Cycle Assessment* (LCA), em português, Avaliação do Ciclo de Vida; e 2) *Environmentally Extended Input Output Models* (EEIO), em português, Análise Insumo-Produto Ambientalmente Estendida.

A LCA é definida como uma técnica padronizada a partir da ISO 14.040, para avaliar a impactos ambientais de um produto ou serviço em todas as etapas do seu ciclo de vida, desde a extração de materiais até o fim da vida útil (descarte, reciclagem ou reuso). A EEIO utiliza tabelas tradicionais de entrada-saída (IO) para resumir as trocas entre principais setores de uma economia e os fluxos de materiais (MILLER; BLAIR, 2009; KITZES 2013).

Na sexta etapa, são avaliados os aspectos associados à mudança no capital natural decorrente de transferência de valor, o valor em transferência é uma técnica que assume um valor em um determinado contexto e aplica a outro, em situações em que os contextos são semelhantes ou apropriados após ajustes, a transferência de valor pode fornecer estimativas razoáveis (HERNÁNDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019).

No sétimo estágio, a escolha da técnica de avaliação dependerá de quais fatores de impacto ou dependências a empresa deseja avaliar, o valor será definido a partir da perspectiva dos negócios, da sociedade ou de ambos. Além disso, o objetivo final da avaliação envolve o tempo e os recursos disponíveis (DE VALCK *et al.*, 2023). E nas etapas oito e nove, a empresa

analisa os resultados obtidos com a avaliação, e como essas informações que podem ser incorporadas na tomada de decisão e utilizadas para direcionar as ações.

Saleta (2016) realizou um estudo dos conceitos sobre capital natural e serviços ecossistêmicos e sua avaliação, incluindo avaliação econômica a partir do Protocolo do Capital Natural. A pesquisa foi conduzida por um estudo de caso com uma empresa austríaca, e os conceitos de capital natural e serviços ecossistêmicos foram avaliados a partir de uma perspectiva corporativa, com foco na valoração econômica dos serviços ecossistêmicos. Os resultados revelaram que os fluxos bióticos do capital natural, estão entre os aspectos do ambiente natural mais importantes para a sociedade e para os negócios.

#### **2.1.5.2. Relatórios de Sustentabilidade e os Demais Tipos de Capital**

Wagenhofer (2023) afirma que os relatórios de sustentabilidade estão prestes a se tornarem obrigatórios em muitos países, no entanto destaca que esses relatórios se baseiam em conceitos diferentes da contabilidade financeira. Apesar de serem evidenciados voluntariamente, a literatura revela que os relatórios de sustentabilidade publicados por empresas em economias desenvolvidas, proporcionam melhores condições para que essas empresas resolvam eventuais conflitos com os *stakeholders* (LIOU; TING; CHEN, 2023).

Alinhado à essa contribuição, Shimshack e Lyon (2015) encontraram um impacto significativo da influência da divulgação de informações de sustentabilidade, no valor para o *shareholder* de grandes empresas. Assim como, Eccles *et al.* (2014) apresentaram evidências de que as empresas que adotaram voluntariamente as políticas de sustentabilidade, superaram significativamente suas contrapartes no longo prazo, em termos de valorização de mercado de ações e desempenho financeiro.

Clark *et al.* (2015) analisaram de mais de 200 estudos acadêmicos, relatórios da indústria, artigos de jornais e livros, e os resultados evidenciaram que 90% dos estudos apresentam que o uso dos padrões de sustentabilidade reduz o custo de capital das empresas. Ainda de acordo com a pesquisa, 80% dos estudos revisados mostraram que os resultados do mercado de ações são positivamente influenciados por boas práticas de sustentabilidade.

Dentre os *frameworks*, destaca-se o *Global Reporting Initiative* (GRI), que é um dos Relatórios de Sustentabilidade mais utilizados pelas empresas a nível internacional (HALLER *et al.*, 2018). Este *framework* evidencia os impactos ambientais da organização, referindo-se aos impactos sobre organismos vivos e elementos não vivos, incluindo ar, terra, água e

ecossistemas. O *framework* considera que uma organização pode impactar o meio ambiente por meio do uso de energia, terra, água e outros recursos naturais (GRI, 2022).

De acordo com Haller *et al.* (2018), o GRI é o conjunto mais abrangente de diretrizes da área, além de ser adotado pela maioria das empresas (72%) ao apresentarem seus relatórios de sustentabilidade. A adoção da GRI contribui para as empresas em relação à credibilidade, considerado um relatório de sustentabilidade importante para que forneçam informações aos seus *shareholders* (ALSAHALI; MALAGUEÑO, 2022; YOUSSEFET *et al.*, 2020).

Em relação à geração e distribuição de valor, o indicador “Valor Econômico Direto Gerado e Distribuído” (EVG&D), apresenta uma versão particular do conceito de valor adicionado com orientação no GRI 201: Desempenho Econômico 2016:

#### **Conteúdo 201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído**

A organização relatora deverá relatar as seguintes informações:

a) O valor econômico direto gerado e distribuído (EVG&D) em regime de competência, incluindo os componentes básicos das operações globais da organização listados abaixo. Se os dados forem apresentados no regime de caixa, relate a justificativa dessa decisão e os seguintes componentes básicos:

**i. Valor econômico direto gerado:** receitas; valor econômico distribuído: custos operacionais, salários e benefícios de empregados, pagamentos a provedores de capital, pagamentos ao governo (por país) e **investimentos na comunidade;**

**ii. Valor econômico retido:** “valor econômico direto gerado” menos “valor econômico distribuído”.

iii. Quando significativo, relate o valor econômico gerado e distribuído separadamente por país, região ou mercado, e os critérios utilizados para definir essa relevância.

b) Ao compilar as informações especificadas no Conteúdo 201-1, a organização relatora deverá, se aplicável, compilar o valor econômico direto gerado e distribuído a partir dos dados contidos nas demonstrações financeiras ou demonstração do resultado do exercício auditadas, ou nos seus relatórios de gestão auditados internamente (GRI, 2022, p.9).

De acordo com o *framework*, as informações sobre a criação e distribuição de valor econômico fornecem uma indicação básica de como a organização gerou riqueza para os *stakeholders*. Diversos componentes do valor econômico gerado e distribuído (EVG&D), também oferecem um perfil econômico da organização (GRI, 2022).

Bagiéńska (2017) destaca que o EVG&D não determina o valor agregado, mas evidencia principalmente a distribuição da receita gerada para cobrir custos operacionais e pagamentos de diversos *stakeholders*, incluindo a comunidade local. As informações do EVG&D podem ser utilizadas para a determinação do valor agregado.

Quanto à relação com a sociedade, o indicador de “investimentos na comunidade” inclui as contribuições para instituições de caridade, ONGs e institutos de pesquisas (não relacionados com o departamento de pesquisa e desenvolvimento da organização); recursos para apoiar projetos de infraestrutura da comunidade, como áreas de lazer; custos diretos de programas sociais, entre os quais eventos artísticos e educacionais (GRI, 2022, p.10).

A discussão acerca do capital natural no ambiente organizacional, é abordada também no *Integrated Reporting* (IR) ao apresentar o capital natural como um dos seis capitais, que as organizações se baseiam para criar valor (IR, 2021; RUSSELL; MILNE; DEY, 2017). O relato integrado oferece uma abordagem que incentiva as organizações a pensarem no longo prazo, reconhecendo o papel da sociedade em geral e do meio ambiente na criação de valor (ADAMS, 2015).

A relação de valor entre os negócios, o capital natural e a sociedade é apresentada de forma mais explícita no IR ao afirmar que para criar valor, as organizações contam com recursos e relacionamentos críticos, e seus provedores de capital financeiro estão inextricavelmente ligados aos *stakeholders*, com destaque à sociedade e ao ambiente natural (IR, 2021).

A estrutura do IR inclui seis categorias de capital: Financeiro, Manufaturado, Intelectual, Humano, Social e de Relacionamento e Natural. Nesse sentido, adota uma visão mais ampla do que o capital financeiro e manufaturado, e se apoiam nos demais tipos de capital (IR, 2021). O Quadro 14 apresenta os tipos de capitais e a sua descrição.

**Quadro 14. Tipos de Capital**

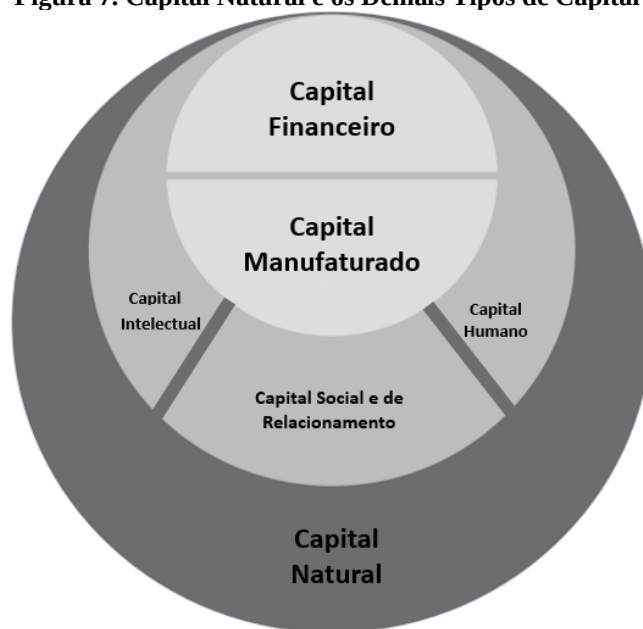
| <b>Tipo de Capital</b>             | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capital Financeiro                 | Disponível para uma organização para uso na produção de bens ou prestação de serviços – obtidos por meio de financiamentos, como dívida, capital ou doações, ou gerados por meio de operações ou investimentos.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Capital Manufaturado               | Objetos físicos manufaturados (diferente de objetos físicos naturais) que estão disponíveis para uma organização para uso na produção de bens ou prestação de serviços, incluindo edifícios; equipamento; infraestrutura (como estradas, portos, pontes e estações de tratamento de resíduos e água). O capital manufaturado geralmente é criado por outras organizações, mas inclui ativos fabricados pela organização, para venda ou quando retidos para uso próprio. |
| Capital Intelectual                | Intangíveis organizacionais baseados no conhecimento, incluindo:<br>– Propriedade intelectual, como patentes, direitos autorais, software, direitos e licenças<br>– “capital organizacional” inclui conhecimento tácito, sistemas, procedimentos e protocolos.                                                                                                                                                                                                          |
| Capital humano                     | As competências, capacidades e experiências das pessoas e suas motivações para inovar, incluindo:<br>– Alinhamento e suporte para a estrutura de governança de uma organização, abordagem de gerenciamento de riscos e valores éticos;<br>– Capacidade de entender, desenvolver e implementar a estratégia de uma organização;<br>– Lealdades e motivações para melhorar processos, bens e serviços, incluindo a sua capacidade de liderar, gerir e colaborar.          |
| Capital Social e de Relacionamento | As instituições e as relações dentro e entre as comunidades, grupos de <i>stakeholders</i> e outras redes, e a capacidade de compartilhar informações para melhorar o bem-estar individual e coletivo. O capital social e de relacionamento inclui:                                                                                                                                                                                                                     |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Normas compartilhadas, valores e comportamentos comuns;</li> <li>– Relacionamentos com os principais <i>stakeholders</i>, a confiança e disposição de se engajar que a organização desenvolveu, e se esforça para construir e proteger com os <i>stakeholders</i> externos;</li> <li>– Intangíveis associados à marca e reputação que uma organização desenvolveu;</li> <li>– A licença social de uma organização para operar.</li> </ul> |
| Natural Capital | <p>Todos os recursos e processos ambientais renováveis e não renováveis fornecem bens ou serviços que sustentam a prosperidade passada, atual ou futura de uma organização. Inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ar, água, terra, minerais e florestas;</li> <li>– Biodiversidade e saúde dos ecossistemas.</li> </ul>                                                                                                                                             |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de IR (2021, p.19).

Acerca dos tipos de capitais apresentados no Quadro 14, destaca-se que nem todos os capitais possuem a mesma relevância, ou são aplicáveis da mesma forma nas diferentes organizações (IR, 2021). No entanto, o capital natural pode ser entendido como a base de todos os outros tipos de capital, além disso é considerado a base para a economia e sociedades (CIMA, 2014). A Figura 7 evidencia a relação entre o capital natural e os demais tipos de capital.

**Figura 7. Capital Natural e os Demais Tipos de Capital**



Fonte: IIRC (2013, tradução da autora)

Barker e Mayer (2017) afirmam que o capital natural e o capital financeiro representam estoques de valor de forma semelhante. Essas mudanças aumentam ou diminuem o bem-estar dos *stakeholders*, mas existem duas diferenças cruciais: 1) o capital natural tem uma gama mais ampla de *stakeholders* em relação à propriedade e dependência. A existência do capital natural é essencial para as atividades das empresas, mas também é essencial para todos os demais *stakeholders*. No entanto, preocupam-se apenas com os *shareholders* do capital financeiro. 2)

o termo “capital” está sendo usado de duas formas, o capital natural é um recurso e o capital financeiro é uma reivindicação de um recurso. Na perspectiva contábil de partidas dobradas, o capital natural é considerado um ativo, enquanto o capital financeiro é patrimônio líquido (NOBES, 2015; BARKER; MAYER, 2017).

Além disso, a relação do capital natural com os diferentes tipos de capital, inclusive o financeiro, é vista como uma forma de subsistência (CIMA, 2014). Nesse sentido, é essencial entender a relação entre o capital natural e os tipos de propriedades. Sobre a titularidade dos capitais, o IR (2021) destaca que:

3.15 A prestação de contas está intimamente associada ao conceito de gestão e de responsabilidade de uma organização por cuidar ou utilizar, de maneira responsável, os capitais afetados por suas atividades e produtos. Quando os **capitais são de propriedade da organização**, uma responsabilidade de gestão se impõe à administração e aos responsáveis pela governança através de suas responsabilidades legais referentes à organização.

3.16 Quando os **capitais são de propriedade de outros, ou não têm dono**, a responsabilidade pela gestão pode ser imposta por lei ou por regulamentação (p. ex. por meio de um contrato com os proprietários ou por meio de leis trabalhistas ou regulamentações de proteção ambiental). Quando não há nenhuma responsabilidade legal de gestão, a organização pode ter uma responsabilidade ética de aceitar ou optar por aceitar a responsabilidade de gestão e ser norteada neste sentido pelas expectativas dos *stakeholders* (IR, 2021, p.18).

O Relato Integrado considera a relação das organizações com os variados tipos de capital, mesmo que o capital não seja de propriedade da entidade. E ainda que seja considerado um capital “sem dono”, a responsabilidade pode ser imposta por lei ou regulamentação, o que seria o caso do capital natural.

Outro *framework* em evidência, é definido pelos padrões *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), que identifica e padroniza em 77 setores a divulgação das questões de sustentabilidade mais relevantes para a tomada de decisão do *shareholder*. Ingram *et al.* (2022) destacam que o SASB e o GRI, fornecem orientação relevantes sobre as métricas e divulgações que as empresas podem medir e reportar acerca das questões sociais, ambientais e de governança. Enquanto o SASB se concentra em informações que são importantes para os *shareholders*, o GRI apresenta informações que podem ser importantes para uma ampla gama de *stakeholders*.

A partir de agosto de 2022, o *International Sustainability Standards Board* (ISSB), da IFRS Foundation, assumiu a responsabilidade pelos padrões SASB (SASB, 2023). As primeiras normas emitidas a partir dessa união foram lançadas em junho de 2023, com vigência para

janeiro de 2024. As normas são *General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information (IFRS S1)* e *Climate-related Disclosures (IFRS S2)*.

O objetivo do IFRS S1 é exigir que as entidades divulguem informações sobre seus riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade, que sejam úteis para os principais usuários de relatórios financeiros ao tomarem decisões relacionadas ao fornecimento de recursos para a empresa. A norma reconhece ainda, que a capacidade de uma entidade de gerar fluxos de caixa no curto, médio e longo prazo está intrinsecamente ligada às interações entre a empresa e seus *stakeholders*, a sociedade, a economia e o ambiente natural em toda a cadeia de valor (IFRS, 2023). No entanto, diferente das iniciativas anteriores que eram padrões adotados voluntariamente pelas empresas, essa norma se tornará obrigatórias em muitos países (WAGENHOFER, 2023).

Gray e Milne (2002) destacam que elaborar relatórios de sustentabilidade eficazes pode não ser possível até que haja uma mudança na contabilização dos ecossistemas. Nesse sentido, as empresas adotam ainda de forma voluntária *frameworks* para evidenciar o capital natural, capital humano e capital social conforme apresenta o Quadro 15.

**Quadro 15. Frameworks acerca do Capital Natural, Capital Humano e Capital Social**

| <b>Organização</b>                          | <b>Base</b> | <b>Frameworks</b>                                                                             |
|---------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boston Consulting Group (BCG)               | EUA         | <i>Total Societal Impact</i>                                                                  |
| Business in the Community (BitC)            | Reino Unido | <i>CR Index</i>                                                                               |
| B Lab                                       | EUA         | <i>B Corporation</i>                                                                          |
| Carbon Trust                                | Reino Unido |                                                                                               |
| Corporate Human Rights Benchmark            | Reino Unido |                                                                                               |
| CSR Hub                                     | EUA         |                                                                                               |
| Ecovadis – Supplier Sustainability Ratings  | França      |                                                                                               |
| FTSE Group                                  | Reino Unido | <i>FTSE4Good Indices</i>                                                                      |
| Great Place to Work                         | EUA         |                                                                                               |
| KPMG                                        | Holanda     | <i>True Value</i>                                                                             |
| Morgan Stanley Capital International (MSCI) | EUA         | <i>(MSCI) ESG research and indices</i>                                                        |
| OECD                                        | França      | <i>OECD Well-Being Conceptual Framework</i>                                                   |
| PwC                                         | Reino Unido | <i>Total Impact Measurement and Management (TIMM)</i>                                         |
| RobecoSAM                                   | Suíça       | <i>The Corporate Sustainability Assessment of the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)</i> |
| Social Accountability International (SAI)   | EUA         | <i>SA8000</i>                                                                                 |
| Shift                                       | EUA         | <i>UN Guiding Principles Reporting Framework</i>                                              |
| Sustainalytics                              | Holanda     | <i>Sustainalytics ESG ratings</i>                                                             |
| Vigeo Eiris                                 | França      |                                                                                               |
| UN Global Compact                           | EUA         | <i>Communication on progress (COP)</i>                                                        |
| Thomson Reuters                             | Canadá      | <i>Thomson Reuters ESG Scores</i>                                                             |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de OECD (2018, p.18).

Dentre os *frameworks* apresentados no Quadro 15, os mais alinhados à discussão do presente estudo são o *Total Societal Impact* (BGC, 2017), o *True Value* (KPMG, 2014) e o *Total Impact Measurement and Management* (TIMM) (PWC, 2013). O *framework* proposto pela (BCG, 2017) “*Total Societal Impact*” está alinhado à discussão, à medida que apresenta o valor do impacto social gerado por uma empresa, considerando a perspectiva do Capitalismo de *Stakeholder*, ao afirmar que além dos interesses do *shareholder*, os interesses dos funcionários, da comunidade e do meio ambiente também são considerados.

O *framework* “*True Value*” se alinha à discussão ao explorar as associações crescentes entre a criação de valor corporativo e social, auxiliando os negócios a entenderem, quantificarem e aumentarem o valor que criam, tanto para a sociedade quanto para seus *shareholders* (KPMG, 2014). Coulson (2016) afirma que a metodologia *True Value* fornece uma estrutura para formalizar os impactos no ambiente e na sociedade, sob a perspectiva financeira. Além disso, o *framework* permite reconhecer uma visão corporativa de responsabilidade social e ambiental.

Por fim, o *Total Impact Measurement and Management* (TIMM) apresenta como os negócios podem desenvolver uma melhor compreensão do processo de criação de valor sustentável para seus *shareholders*, ao mesmo tempo em que também criam valor para os demais *stakeholders*. A seção a seguir apresenta a discussão do capital natural na contabilidade.

## 2.2. CAPITAL NATURAL E A CONTABILIDADE

A discussão da sustentabilidade na perspectiva contábil considera as dimensões social e ambiental (LARRINAGA, 2023). Nesse sentido, a contabilidade permite uma reestruturação ao definir um caminho para uma abordagem ecológica de capital natural (RAMBAUD, 2023).

No entanto, Dickie e Neupauer (2019) afirmam que tanto a contabilidade nacional como a contabilidade privada, ignoram aspectos fundamentais do ambiente natural que contribuem para o bem-estar da sociedade. Os autores destacam ainda, que nos últimos anos aumentaram as iniciativas para medir essas contribuições no âmbito da contabilidade financeira e nacional.

O estudo de Furtado (2021) teve como objetivo identificar as questões conceituais do capital natural a partir da literatura, de forma a contribuir para a inclusão de informações qualitativas e demais aspectos para a mensuração contábil do capital natural, propondo uma visão social e econômica concomitante, que permita analisar os serviços e bens que uma sociedade pode obter com a natureza.

A contabilidade do capital natural é considerada como uma questão emergente na tomada de decisão empresarial. No entanto, o capital natural ainda é considerado “invisível” na economia tradicional, nas práticas contábeis e nas decisões dos negócios. A contabilidade do capital natural seria uma forma de reconhecer as pressões sobre o ambiente natural a partir dos recursos utilizados pelas empresas para gerarem valor (CIMA, 2014).

Os estudos acerca do capital natural na contabilidade buscam desenvolver práticas destinadas a integrar o valor do capital natural nas contas patrimoniais. Nesse sentido, o capital natural é compreendido como um fluxo atual ou futuro de serviços ecossistêmicos sujeitos à avaliação monetária (FEGGER; MERMET, 2021). Warnell *et al.* (2020) afirmam que a contabilidade dos ecossistemas é uma tentativa de construir dados e padrões contábeis para preencher lacunas, melhorando assim a gestão dos ativos.

Esses processos e práticas podem ser realizados pela contabilidade ambiental, que tem como premissa abordar e minimizar os impactos das empresas no ambiente natural (BEBBINGTON *et al.*, 2023). Tregidga e Laine (2022) defendem que a contabilidade ambiental pode transformar o comportamento dos indivíduos, organizações, instituições e sociedades. Dessa forma, esta seção apresenta a discussão das propostas para reconhecimento contábil do capital natural, os métodos de valoração econômica do capital natural, e o capital natural na perspectiva de valor.

### 2.2.1. Propostas de Reconhecimento do Capital Natural

Larrinaga e Bebbington (2021) destacam a contribuição de uma combinação de atores no processo de proposição de normas, ao afirmarem que as comunidades epistêmicas abrangerem redes acadêmicas, profissionais e entidades de consultoria, criando assim condições para uma ampla aceitabilidade das suas proposições.

A Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) desempenha papel essencial no desenvolvimento do reconhecimento do capital natural, atuando como membro da Capitals Coalition. Além disso, define a contabilidade do capital natural como o registro dos impactos e dependências de uma empresa em relação ao capital natural (ACCA, 2015).

A contabilidade do capital natural visa gerar relatórios que reconheçam os riscos e oportunidades decorrentes da dependência econômica e os impactos ambientais. Assim, a contabilidade considera o “custo total” para contabilizar os custos sociais, não reconhecidos nos relatórios financeiros (SULLIVAN, 2018).

Um dos grandes desafios para viabilizar esse processo, é que ainda não há obrigatoriedade de reconhecimento e divulgação de informações acerca do capital natural. No entanto, um número crescente de empresas tem divulgado essas informações voluntariamente, que em alguma medida se associam com o capital natural, 96% das 250 maiores empresas do mundo evidenciam os seus relatórios de sustentabilidade (A4S, 2021). Além disso, uma melhor compreensão dos impactos e dependências dos negócios permite conhecer os impactos na sociedade e melhorias nos processos de gestão e tomada de decisão, para reduzir os riscos dos negócios e potencializar as oportunidades (CAPITALS COALITION, 2020).

Com informações mais completas e relevantes, as empresas podem tomar decisões para gerenciar riscos e oportunidades e informar os *stakeholders*. No entanto, o reconhecimento do capital natural não se restringe às entidades públicas ou privadas. Feger e Mermet (2021) identificaram a contabilidade de serviços ecossistêmicos em três categorias principais: 1) corporativa (organizações privadas); 2) contabilidade em nível nacional ou territorial dependente do governo; 3) reconhecimento baseado em um determinado ecossistema ou questão ecológica (a preservação de uma floresta ou habitat de espécies).

Embora ainda não haja até o presente momento desta pesquisa, uma norma contábil que trate do reconhecimento do capital natural, existem iniciativas que vinculam esse reconhecimento às normas existentes. Por exemplo, as IFRS como *Impairment*, Ativos Biológicos ou Ativos Intangíveis. No entanto, na prática muitos riscos e oportunidades

significativos não são quantificados, não são avaliados e, portanto, não refletem nos relatórios financeiros (ACCA; FFI; KPMG, 2012).

Além disso, há uma discussão crescente para o desenvolvimento de novos padrões de reconhecimento do capital natural. Por exemplo, a ACCA (2014) apresenta possíveis metodologias como a IAS 41 *Agriculture* e o *True Value* (KPMG, 2014). Esses *frameworks* ajudam as empresas a avaliarem os riscos acerca dos custos financeiros e as oportunidades para as áreas de negócios, associadas ao capital natural ou social (ACCA, 2014).

Outra perspectiva são as iniciativas para evidênciação do capital natural, a Capitals Coalition (2020) publicou um relatório explorando quatro propostas para reconhecer e divulgar informações financeiras acerca do capital natural. Cabe destacar que as propostas foram desenvolvidas por teóricos da contabilidade.

**Método 1** – Reconhecimento seguindo a Norma Contábil IAS 38 – Ativos Intangíveis, tratando alguns investimentos para melhorar o capital natural e humano como um “ativo intangível” pelas normas contábeis existentes (KOSHY; DICKIE, 2020).

**Método 2** – Declaração de Valor Adicionado à Natureza: reformulação da demonstração de resultados para mostrar quanto do valor gerado pelas empresas é “devolvido” à natureza (QUATTRONE; WU, 2020).

**Método 3** – Comprehensive Accounting in Respect to Ecology (CARE): Incluindo novos tipos de passivos e ativos que se refletem em dívidas, devido ao ingresso de estoques de capital natural e social (RAMBAUD; FEGER, 2020).

**Método 4** – Integrando o Capital Natural à Contabilidade Financeira: Integrando finanças e capital natural em uma única demonstração de resultados e balanço patrimonial (NICHOLLS; KOSHY, 2020).

Essas propostas visam reconhecer através da valoração monetária, a incorporação do capital natural nos relatórios financeiros. Koshy *et al.* (2019) destacam que os Relatórios de Capital Natural envolvem uma combinação de: 1) mapeamento da materialidade de impactos e dependências; 2) registro de ativos de capital natural (a partir de medidas físicas de ativos); separar os fluxos físicos e monetários para contabilizar os fluxos positivos e negativos dos impactos dos negócios e dependências do capital natural; e 3) um custo de manutenção na conta de despesas operacionais, para manter um estado definido de capital natural.

Portanto, as iniciativas de reconhecimento do capital natural destacam a divulgação nos relatórios financeiros, identificando os riscos, oportunidades, impactos e dependências. Esses aspectos dizem respeito à mensuração e valoração do capital natural, e como esse capital é entendido diante da materialidade. Esses e outros aspectos são apresentados e discutidos nas próximas seções.

### 2.2.1.1. Reconhecimento Contábil do Capital Natural e as Normas de Contabilidade

De acordo com a ACCA (2014), os padrões contábeis existentes podem ser revisados para que os negócios que impactam ou dependem do capital natural, registrem esses efeitos em suas operações. Exemplos são a IAS 16 *Property, Plant and Equipment*, IAS 37 *Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets* e IAS 36 *Impairment*, atualizadas posteriormente pelas IFRS.

A ACCA (2014) apresenta como *framework* utilizado para o reconhecimento do capital natural, a EP&L desenvolvida pelo Grupo Kering (2016), pioneira na divulgação de informações associando o capital natural ao resultado financeiro. Embora o *framework* seja baseado em técnicas de avaliação, os resultados não foram incluídos nas contas financeiras da empresa e, portanto, tiveram um impacto limitado nos retornos dos *shareholders*. O Quadro 16 apresenta um resumo das propostas publicadas pela ACCA para o reconhecimento do capital natural.

**Quadro 16. Capital Natural e as Normas de Contabilidade**

| IFRS/IAS                                                        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IAS 37 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes | A IAS 37 refere-se ao capital natural por duas razões principais: em primeiro lugar, uma empresa pode ser legalmente obrigada a restaurar um local onde opera assim que terminar de usar a terra. Isso envolverá a reabilitação do local de modo que a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos associados ao seu uso, sejam restaurados ao seu estado original. Uma estimativa do custo de alimentação deve ser feita no início de um projeto e altamente nas finanças da empresa como provisão. Em segundo lugar, o ambiente jurídico das empresas está se tornando mais complexo e as legislações ambientais podem exigir um suprimento.                                                      |
| IAS 16 - Ativo Imobilizado                                      | Os grandes projetos de capital muitas vezes encorajaram que as empresas restaurem e reabilitem os locais em que estão situados. Por exemplo, uma mina de carvão pode ser obrigada a reabilitar e restaurar um local de mina uma vez que a mina tenha sido fechada. Os custos de restauração devem ser estimados no início da vida útil econômica do bem de capital e reconhecidos no balanço da empresa dentro dos custos capitalizados.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| IAS 36 - <i>Impairment</i>                                      | As tendências do capital natural podem afetar o valor dos ativos que uma empresa detém em seu balanço. A IAS 36 estabelece que um ativo deve ser mantido pelo menor valor entre seu valor em uso (ou seja, os benefícios econômicos futuros associados ao ativo) ou seu valor recuperável (ou seja, o valor pelo qual poderia ser vendido). Se os custos de operação de um ativo aumentarem devido às tendências do capital natural (por exemplo, o aumento da escassez de água leva a preços mais altos da água), isso reduzirá o valor de uso do ativo e/ou seu valor recuperável, levando a uma redução ao valor recuperável.                                                                    |
| IAS 41 - Ativo Biológico                                        | De acordo com a IAS 41, as tendências do capital natural podem afetar o valor dos ativos agrícolas mantidos no balanço patrimonial de uma empresa. Por exemplo, o valor de um pomar pode cair significativamente devido à capacidade reduzida de insetos polinizadores. Nos últimos anos, as populações de abelhas sofreram por vários motivos, gerando um impacto negativo nos fruticultores, pois as abelhas desempenham um papel essencial na produção de frutas. A presença ou ausência de polinizadores pode afetar o rendimento em até 90% para algumas culturas. Como resultado, populações de abelhas em declínio resultarão em árvores frutíferas menos produtivas, o que reduz seu valor. |
| IAS 38 - Ativo Intangível                                       | O banco de mitigação de impactos em áreas úmidas nos EUA opera por meio da restauração de um “local do banco”. Este local é uma zona húmida, riacho ou outro recurso aquático que foi restaurado ao abrigo do regime. Cada local carrega uma certa quantidade de créditos que podem ser adquiridos por uma empresa que tenha causado danos em outros lugares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IFRS 3 -<br>Combinação<br>de Negócios | Considerando que há uma forte demanda do consumidor por produtos sustentáveis, as empresas que estão atuando para lidar com o capital natural, provavelmente terão perspectivas positivas de crescimento. Além disso, as empresas apresentam capacidade de gerenciar os riscos associados ao capital natural, provavelmente serão mais valorizadas do que aquelas que não evidenciam essa capacidade. Ambos os fatores resultariam em avaliações mais altas e, consequentemente, em níveis mais altos de ágio. |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pela autora a partir de ACCA (2014).

De forma geral, as propostas apresentadas pela ACCA (2014) sugerem a revisão de normas atuais para o reconhecimento, mensuração e evidenciação do capital natural. Ou seja, uma revisão das normas que permitam reconhecer a relação entre o capital natural e os ativos reconhecidos nos relatórios financeiros das empresas.

Dessa forma, as normas citadas como passíveis de sofrerem ajustes para reconhecimento da relação com o capital natural e os exemplos apresentados, sugerem o reconhecimento da diferença referente aos riscos e impactos associados ao capital natural. Entretanto, as propostas não mencionam os métodos de valoração econômica. Cabe destacar, que as empresas necessitam determinar estes valores monetariamente, para que sejam reconhecidos nos relatórios financeiros.

Em relação ao reconhecimento do capital natural como um ativo intangível, Chiapello e Engels (2021) destacam que os intangíveis incluem uma ampla gama de elementos que não são nem financeiros e nem tangíveis. Após analisarem a literatura e realizarem estudos de caso, os autores concluíram que a mercantilização dos impactos ambientais através da criação de intangíveis, muitas vezes não consegue refletir nas melhorias ambientais esperadas.

Portanto, a contabilização do capital natural e sua evidenciação pelas empresas pode ser composta por aspectos físicos, como medidas em termos quantitativos e valorados monetariamente pelos métodos de valoração ambiental. Apesar de mencionar a dependência dos negócios em relação ao capital natural, como o reconhecimento dos serviços ecossistêmicos dos polinizadores (INGRAM *et al.*, 2022).

É importante destacar, que as propostas apresentadas não evidenciam a relação do capital natural na contabilidade como um patrimônio, assim como não fazem menção ao valor do capital natural para os negócios ou para a sociedade. A relação entre o capital natural e os negócios é apresentada pelos riscos e dependências em relação aos ativos e os recursos naturais, a sociedade é mencionada apenas ao abordar a perspectiva da materialidade.

### 2.2.1.2. Reconhecimento Contábil do Capital Natural e os Relatórios Financeiros

O relatório *"Improving Nature's Visibility in Financial Accounting"* discute o reconhecimento do capital natural de uma perspectiva contábil, para melhorar a “visibilidade” desses recursos nos relatórios financeiros, reconhecendo que o “valor” pode ser expresso em termos qualitativos, quantitativos ou monetários (CAPITALS COALITION, 2020).

O relatório destaca que embora as iniciativas relacionadas a compreender como as empresas podem medir e avaliar seus impactos e dependência do capital natural estejam crescendo, como exemplo, cita a ISO 14.008: Valoração Monetária e a ISO 14.007: Gestão Ambiental, ainda é necessário o desenvolvimento de propostas que busquem definir como as empresas poderiam integrar o capital natural nos relatórios financeiros.

Nesse sentido, o documento apresenta a discussão de quatro propostas para reconhecimento do capital natural e a evidenciação nos relatórios financeiros, conforme evidenciado no Quadro 17.

**Quadro 17. Capital Natural e os Relatórios Financeiros**

| <b>Proposta e Autor</b>                                                                                                                             | <b>Norma/Relatório</b>                                                                                                               | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Integrando práticas contábeis de capital natural na contabilidade financeira de ativos intangíveis<br><br>Koshy e Dickie (2020)                  | IAS 38 Ativos Intangíveis                                                                                                            | Discute como a mensuração do capital natural pode ser (parcialmente) integrada às contas financeiras, com base nas atuais normas internacionais de contabilidade sobre ativos intangíveis. Quatro formas de investimentos em intangíveis foram identificadas: • cotas de recursos; • custos de treinamento para melhorar a gestão do capital natural; • custos de desenvolvimento para soluções de capital natural para gestão de terras; • valor da marca relacionado à gestão sustentável, práticas etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2) Demonstração do Valor Adicionado para Natureza<br><br>Quattrone e Wu (2020)                                                                      | Demonstração do Valor Adicionado (DVA)                                                                                               | Sugere modificar a demonstração do resultado para adicionar uma “provisão para a natureza” e destacar a destruição e a necessidade de reintegração dos recursos naturais através da constituição de um fundo para a natureza no balanço. A contrapartida é a inclusão de uma linha na DVA para incluir o valor “dado de volta” à natureza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3) Comprehensive Accounting in Respect of Ecology (CARE) Model<br><br>Contabilidade Abrangente em Respeito à Ecologia<br><br>Rambaud e Feger (2020) | Extensão do conceito de passivos, ativos, despesas, receitas e receitas de acordo com a teoria da contabilidade de custos históricos | Uma extensão direta da contabilidade de custos históricos, estendendo especificamente o princípio de proteção do capital produzido/financeiro aos capitais natural e humano. Isso é, implementar por meio da inclusão de questões socioambientais no balanço e na demonstração do resultado, e extensão da solvência financeira à solvência ambiental, humana e social. As questões socioambientais são: • abordada através da preservação de “entidades” de “capital” (clima, biodiversidade, solos, seres humanos etc.). • refletido no balanço patrimonial e na demonstração do resultado pelo reconhecimento dos passivos socioambientais (dívidas). A combinação da CARE com o modelo de “contabilidade para a gestão de ecossistemas” pode permitir rastrear e avaliar em termos ecológicos as contribuições específicas trazidas por uma empresa para os desempenhos ambientais e metas regulatórias na escala do ecossistema. |

|                                                                                            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4) Integrando o capital natural na contabilidade financeira<br><br>Nicholls e Koshy (2020) | Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado | Destaca que os relatórios financeiros atualmente não levam em conta vários impactos e dependências do capital natural. Para muitos investidores e analistas, os relatórios financeiros são a principal fonte de dados de uma empresa e esses relatórios não consideram as demonstrações de capital natural. Este método ilustra a integração da contabilidade do capital natural com a contabilidade financeira, para produzir um conjunto de contas mais holístico, sugerindo a inclusão de colunas no balanço patrimonial pra reconhecer os valores com capital natural. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Capitals Coalition (2020).

A primeira proposta é a que mais se aproxima às propostas de reconhecimento divulgadas pela ACCA (2014). Entretanto, nessa abordagem desenvolvida por Koshy e Dickie (2020) são apresentados exemplos que mensuram os custos com investimentos em treinamentos ou projetos com recursos naturais, no entanto não foram considerados os impactos e as dependências em relação ao capital natural. Assim como, não foram associados os riscos e oportunidades avaliados na mensuração do capital natural. Dessa forma, o reconhecimento do capital natural sob esta abordagem concentra-se na evidenciação dos investimentos em treinamentos e desenvolvimento de soluções acerca do capital natural, assim como ocorre com os demais tipos de capital.

A segunda proposta desenvolvida por Quattrone e Wu (2020) aborda o reconhecimento do capital natural sob a perspectiva da evidenciação da riqueza criada pela entidade, assim como esta riqueza é distribuída à natureza por meio da “Demonstração do Valor Adicionado para Natureza”. Esta abordagem apresenta a “provisão para natureza” evidenciada na demonstração do resultado e um “fundo para natureza” evidenciado no balanço patrimonial, integrando a evidenciação em três das principais demonstrações financeiras.

A proposta dos autores é ampliar a lógica de valor adicionado à natureza, tornando a natureza um “*stakeholder*” a ser remunerado da mesma forma que o capital e o trabalho. Este método apresenta o reconhecimento do capital natural sob a perspectiva de valoração monetária, como os custos, provisões ou impostos, relacionando os impactos e dependências do capital natural. Além disso, faz menção aos exemplos de metodologias para mensuração do capital natural, como o Protocolo do Capital Natural. Este método é o que mais se aproxima da discussão do presente estudo, ao abordar a natureza como *stakeholder*, entretanto não reconhece a sociedade nesse processo.

A terceira proposta apresentada foi a *Comprehensive Accounting in Respect of Ecology* (CARE) a partir de Rambaud e Feger (2020). Essa abordagem é considerada uma extensão direta da contabilidade de custos históricos e seus princípios, baseada na inclusão de questões sociais e ambientais no balanço patrimonial e na demonstração do resultado. Além de

considerar na extensão da solvência financeira, a solvência ambiental e social, dos princípios de proteção do capital financeiro aos capitais natural e social/humano. Esta abordagem propõe a inclusão de novos ativos e passivos, com os passivos avaliados pelos seus custos de preservação e os ativos compreendidos pelo uso de capitais financeiros, naturais e sociais.

Dentre as propostas apresentadas, esta é a que sugere a maior mudança nas normas e procedimentos contábeis, exigindo um maior esforço por parte das empresas no reconhecimento de novos ativos e passivos. As propostas anteriores sugerem a inclusão dos riscos e impactos associados ao capital natural a partir das normas e relatórios já existentes. A proposta foi abordada em artigos e teses, como por exemplo por Altukhova (2013) ao avaliar a sua aplicação no setor agrícola. A proposta tem passado por revisões e o modelo CARE-TDL (em inglês deriva de *triple depreciation line* - TDL), sugere o reconhecimento do capital natural como passivos (posteriormente considerados como dívidas ambientais a serem reembolsadas) no balanço patrimonial. O valor do capital natural é então determinado pela avaliação dos custos associados à conservação ambiental e ação de regeneração necessária para preservá-los ao longo do tempo (FEGER; MERMET, 2021).

A quarta proposta desenvolvida por Nicholls e Koshy (2020) sugere a integração do capital natural na contabilidade financeira, que atualmente não considera os impactos e dependências do capital natural. Nessa perspectiva, o balanço patrimonial deveria incluir uma coluna para relatar dos ativos e passivos com o valor para sociedade, além de adotar a possibilidade de divulgação de valores não financeiros.

No caso apresentado pelos autores, o patrimônio líquido aumentou em geral devido as reservas de capital natural, este valor de equilíbrio reflete os impactos líquidos sobre o capital dos *shareholders* dos ativos de capital natural subvalorizados (NICHOLLS; KOSHY, 2020). Além disso, os índices financeiros podem ser usados para apresentar a relação entre os relatórios financeiros e o capital natural, por exemplo, o retorno sobre o patrimônio do *shareholder* líquido de reservas de capital natural; índices de liquidez que contabilizam valor para o negócio, valor para a sociedade e/ou combinados; ou risco financeiro que contabilizam os passivos contingentes em torno da manutenção de longo prazo custos (NICHOLLS; KOSHY, 2020).

As duas últimas propostas, se alinham à discussão apresentada por Gray *et al.* (2014) ao propor novas contas para contabilização das operações associadas as ques questões ambientais e sociais, considerando a contabilidade inadequada para reconhecer essas questões. Nesse sentido, Feger e Mermet (2021) destacam que as apostas na contabilidade do balanço ecológico corporativo são mais cruciais do que em outras esferas, ou seja, formalizar novas normas e princípios contábeis, sem prejuízo das normas vigentes.

Dessa forma, o reconhecimento do capital natural seja por meio das contas atuais da empresa e posteriormente na elaboração dos relatórios financeiros, pode ser realizado a partir de normas em vigor, reconhecendo os impactos e dependências, os riscos e oportunidades associados ao capital natural, para isso é necessário a intervenção normativa e atualização das normas contábeis.

### 2.2.1.3. Propostas de Reconhecimento do Capital Natural

Para melhor compreender as divergências e similaridades entre as propostas de contabilização do capital natural, o Quadro 18 apresenta os principais aspectos do processo de reconhecimento do capital natural a partir de CIMA (2014).

**Quadro 18. Propostas de Reconhecimento do Capital Natural**

| <b>Etapas</b>                           | <b>Aspectos</b>                                                                                               | <b>CIMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>ACCA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Capitals Coalition</b>                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reconhecimento</b>                   | Classificação do Capital Natural no Relatórios Financeiros                                                    | A relação com a biodiversidade, a água limpa, os minerais no solo e no fundo do mar, ou os 'serviços' fornecidos pelos ecossistemas do mundo, seja significativamente compreendida pelos tomadores de decisão, aplicada aos processos de negócios e comunicada às partes interessadas. | Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes<br>Ativo Imobilizado<br>Redução ao Valor Recuperável dos Ativos<br>Ativo Biológico<br>Ativo Intangível<br>Combinação de Negócios                                                                                                                                                                         | Ativo Intangível<br>Novas Contas de Ativos, Passivos, Receitas e Despesas                                                                                                                                |
| <b>Mensuração e Valoração Econômica</b> | Riscos e Oportunidades<br><br>Impactos e Dependências<br><br>Mensuração qualitativa, quantitativa e monetária | A longo prazo, é necessária uma mudança geral para garantir que todas as dependências e impactos do capital natural sejam consideradas nas finanças corporativas e devidamente contabilizados.                                                                                         | Aborda os riscos e oportunidades ao relacionar o impacto do capital natural com outros ativos.<br><br>Os impactos são abordados pelos passivos contingentes, a dependência pode ser compreendida pela proposta de contabilização como ativo biológico.<br><br>Todas as propostas utilizam a mensuração de forma monetária, sem abordar os métodos de valoração. | Associa a contabilização aos riscos e oportunidades.<br><br>A segunda proposta menciona o Protocolo do Capital Natural ao abordar mensuração.<br><br>Todas as propostas utilizam a mensuração monetária. |
| <b>Evidenciação</b>                     | <i>Stakeholders</i>                                                                                           | A relação entre criação de valor e capital                                                                                                                                                                                                                                             | Balanço Patrimonial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Balanço Patrimonial DRE                                                                                                                                                                                  |

|                     |                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Materialidade<br><br>Relatórios Gerenciais x Divulgação Externa | natural demanda atenção e responsabilidade no nível do Conselho, na perspectiva de um grupo diversificado de <i>stakeholders</i> , incluindo acionistas. |                                                                                                                                                       | DVA                                                                                                                                                                                              |
| <b>Normatização</b> | IFRS                                                            | Talvez não haja ainda as estruturas e sistemas necessários para explicar a relação entre capital natural, estratégia e desempenho de negócios.           | Todas as propostas apresentadas foram desenvolvidas a partir de normas existentes, propondo uma atualização para o reconhecimento do capital natural. | As três primeiras propostas sugerem o reconhecimento do capital natural a partir de normas existente, apenas a proposta 4 sugere a contabilização do capital natural a partir de uma nova norma. |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de CIMA (2014), ACCA (2014) e Capitals Coalition (2020).

De forma geral, o reconhecimento do capital natural foi proposto sob a perspectiva dos ativos contingente, imobilizado, biológico, intangível e ainda, associado ao *impairment* e combinação de negócios. Importante destacar, que para o reconhecimento do capital natural como um ativo na contabilidade, seria necessária uma discussão em relação aos critérios contábeis de reconhecimento de ativos e as características. Ou seja, o quanto os aspectos associados ao capital natural atendem aos critérios para que seja reconhecido como um ativo.

A contabilização do capital natural como um ativo tem sido comparada com os ativos tradicionais registrados no balanço patrimonial das entidades. Todavia, o conceito de ativo conforme a Estrutura Conceitual é “um recurso econômico presente controlado pela entidade como resultado de eventos passados”, e entende-se por recurso, “um direito que tem o potencial de produzir benefícios econômicos” (IFRS, 2018, p. A38).

Entretanto, conforme afirmam Cuckston *et al.* (2022) o capital natural tende a não se adequar a essa definição, pois raramente é controlado por uma única organização e os benefícios deste capital, raramente são sentidos também apenas por uma entidade. A Estrutura Conceitual reconhece que o objetivo do relatório financeiro para fins gerais, é fornecer informações financeiras sobre a entidade que reporta. E que essas informações sejam úteis para investidores e credores na tomada de decisões referente à oferta de recursos à entidade. Esse entendimento reforça a prioridade no direcionamento de informações financeiras ao *shareholder*.

Cuckston *et al.* (2022) destacam que é improvável que a contabilidade financeira seja o meio mais útil para o reconhecimento eficaz do capital natural, pois as demonstrações financeiras destinam-se a fornecer informações úteis para decisões dos provedores de capital.

No entanto, tais decisões invariavelmente dependerão principalmente dos benefícios econômicos que resultarão desses provedores de capital (CUCKSTON *et al.*, 2022).

Essa perspectiva retoma a discussão de Gray *et al.* (2014), ao considerar o desenvolvimento de novas contas e novas formas de contabilização, além da contabilidade financeira. A proposta 4 considera o valor do capital natural a partir da visão da empresa e da sociedade, além de considerar valores financeiros e não financeiros como forma de evidenciação. Essa proposta também está alinhada à discussão da materialidade, pois uma vez que os *stakeholders* tenham consciência dos riscos e oportunidades, além dos impactos e dependências associados ao capital natural, essas informações têm potencial de fazer diferença na decisão dos *stakeholders* e fortalecer o conceito de materialidade dupla.

Feger e Mermet (2021) afirmam que a implementação de novas práticas contábeis sobre o capital natural poderia tornar-se obrigatórias para promoverem a sua adoção. Isso se aplicaria também às empresas que não tem um interesse específico em relatar o desempenho insatisfatório da gestão do capital natural. A seção a seguir apresenta os métodos de valoração econômica do capital natural.

### **2.2.2. Valoração Econômica do Capital Natural**

Aragão (2012) apresenta a distinção entre valoração, valorização e avaliação dos serviços ecossistêmicos. 1) a valoração pode ser entendida como o reconhecimento de que os elementos naturais desempenham funções sociais e ecológicas essenciais, e permitem a atribuição de preços, ou seja, valores monetários a serem pagos pela utilização desses serviços. Por outro lado, 2) a valorização expressa a ideia de atribuir valor mais significativo aos espaços e serviços naturais. Também pode ser entendido como o processo de recuperação de áreas degradadas, como perda de qualidade e equilíbrios. Por fim, 3) a avaliação consiste em identificar os valores naturais e a contagem física de um determinado local, nem sempre é expressa ou convertida monetariamente.

Na Contabilidade, a valoração pode ser entendida como monetização, no entanto na Economia Ambiental e a partir do Protocolo do Capital Natural, a valoração significa mais do que apenas monetizar, inclui abordagens qualitativas, quantitativas e monetárias, ou uma combinação dessas (NCP, 2016). A partir desse entendimento, é possível afirmar que a mensuração do capital natural está atrelada não apenas à avaliação, mas também à valoração e por consequência a valorização (ARAGÃO, 2012).

A valoração dos recursos naturais é realizada por meio dos métodos de valoração ambiental. Ferreira (2011) destaca que a valoração econômica envolve o bem estar social, ao definir o quanto pode ser impactado quando ocorre mudanças nos bens e serviços fornecidos pelo meio ambiente. Nesse sentido, todos os constituintes do valor do capital natural e dos serviços ecossistêmicos podem ser valorados através do Valor Econômico Total (VET), que agrega todos os aspectos do valor que podem ser considerados em termos de “uso”. E ainda, o capital natural utilizado na produção e valorado pelo método de “não uso”, simplesmente pelo fato de existirem.

Além disso, outros métodos adotam as preferências reveladas ou declaradas, abordagens baseadas em custos ou avaliação não monetária. No entanto, apesar da variedade de métodos de valoração ambiental, há divergências principalmente quanto à definição de um valor ou preço para os recursos naturais. Por exemplo, Christensen (1989) é cético em relação à abordagem de preço, uma vez que considera que os recursos naturais são geralmente valorados pelo custo marginal de extração, não de reprodução.

No entanto, Barbier e Hanley (2009) afirmam que a ausência de mercados e, portanto, custos e preços para muitos serviços ecossistêmicos apresentam riscos, pois as mudanças na disponibilidade ou a qualidade do capital natural, não pode ser detectada quanto aos bens e serviços comercializados. Portanto, a valoração econômica dos serviços ecossistêmicos pode fornecer às empresas meios para melhor gerenciar os recursos naturais (DAILY *et al.*, 2009).

De acordo com Polasky e Daily (2021), uma abordagem para valorar o capital natural é estimar o valor presente dos fluxos de serviços ecossistêmicos que podem ser gerados ao longo do tempo. Hernandez-Blanco e Costanza (2019) apresentam uma síntese dos métodos de valoração monetária e não monetária do capital natural, elaborada a partir de Turner *et al.* 2016 e Farber *et al.* 2006, conforme apresentado no Quadro 19.

**Quadro 19. Métodos de Valoração Econômica do Capital Natural**

|                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valoração Econômicas Convencionais | Abordagens de preferência revelada                                                                                            | Custo viagem: as avaliações de amenidades baseadas no local estão implícitas pelos custos que as pessoas incorrem para apreciá-los.                                                        |
|                                    |                                                                                                                               | Métodos de mercado: as avaliações são obtidas diretamente pelo que as pessoas devem estar dispostas a pagar pelo serviço ou bem.                                                           |
|                                    |                                                                                                                               | Métodos hedônicos: o valor de um serviço está implícito no que as pessoas estarão dispostas a pagar pelo serviço por meio de compras em mercados relacionados, como mercados imobiliários. |
|                                    |                                                                                                                               | Abordagens de produção: os valores de serviço são atribuídos a partir dos impactos desses serviços nos resultados econômicos.                                                              |
|                                    | Abordagens de preferência declarada                                                                                           | Avaliação contingente: as pessoas são questionadas diretamente sobre sua disposição de pagar ou aceitar compensação para alguns mudança no serviço ecossistêmico.                          |
|                                    |                                                                                                                               | Análise conjunta: as pessoas são solicitadas a escolher ou classificar diferentes cenários de serviço ou condições ecológicas que diferem na combinação dessas condições.                  |
|                                    | Abordagens baseada em custos                                                                                                  | Custo de reposição: a perda de um serviço ecossistêmico é avaliada em termos de quanto custaria para substituir aquele serviço.                                                            |
|                                    |                                                                                                                               | Custo de evitação: um serviço é avaliado com base nos custos evitados, ou da medida em que permite a evasão de comportamentos dispendiosos de prevenção, incluindo mitigação.              |
| Valoração não monetária            | Métodos individuais baseados em índice, incluindo classificação ou modelos de escolha, opinião de especialistas.              |                                                                                                                                                                                            |
|                                    | Métodos baseados em grupo, incluindo mecanismos de votação, grupo focal, júris de cidadãos, análise dos <i>stakeholders</i> . |                                                                                                                                                                                            |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Hernandez-Blanco e Costanza (2019, p.263).

Os métodos de valoração econômica são classificados ainda em convencionais e não convencionais. Os convencionais são classificados em preferências reveladas e preferências declaradas, além da abordagem baseada em custos. Esses métodos são definidos a partir das variáveis e do acesso as informações acerca de determinado ambiente. Apesar de existirem uma variedade de métodos de valoração ambiental, há divergências principalmente ao fato de definir um valor ou “preço” aos recursos naturais, assim como críticas aos modelos de preferências declaradas ou reveladas pelas pessoas (HERNANDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019).

Quanto às críticas aos métodos de valoração ambiental, Tomio e Ullrich (2015) discutem a limitação do método de valoração contingente para capturar valores ambientais, pois os indivíduos podem não entender ou não ter conhecimento acerca dos ativos e serviços fornecidos pela natureza, e os resultados podem ser enviesados. Nessa abordagem, são as preferências dos indivíduos que determinam o nível de oferta e demanda.

Cabe destacar, que há uma preocupação quanto à valoração da natureza através da lente do “capital”, essa perspectiva poderia limitar o entendimento em relação aos riscos, além dos diversos aspectos sociais e ambientais (SULLIVAN, 2017; CUCKSTON *et al.*, 2022). Portanto, não há um consenso acerca da sua valoração econômica, além de haver uma divergência sobre a atribuição de preço aos recursos naturais com a finalidade de mercantilização, inclusive em

mercados como o de crédito de carbono. No entanto, apesar das controvérsias acerca da mensuração do capital natural, Unmüssig (2014) afirma que a valoração monetária do capital natural e de seus serviços, pode aumentar a consciência pública em prol da conservação e impulsionar os esforços para tal.

### 2.2.3. Capital Natural sob a Perspectiva de Criação e Distribuição de Valor

O termo “valor” pode ser compreendido sob diferentes contextos, mas a sua essência pode ser definida como a produção de novos bens e serviços (MAZZUCATO, 2018). Na perspectiva econômica, o “valor” compreende não apenas como esses produtos são produzidos, mas também como são compartilhados na economia, e o que é feito com os ganhos gerados por sua produção. Há ainda uma relação entre “valor” e “riqueza”, conforme destaca Mazzucato (2018) ao definir o uso das palavras “riqueza” e “valor” quase que de forma intercambiável, apesar de considerar a riqueza como um conceito mais monetário e potencialmente mais social, envolvendo não apenas “valor”, mas também “valores”.

A abordagem primária e mais antiga de “valor” é a econômica, envolvendo medidas monetárias, ou seja, quanto custa um produto ou serviço e qual é o seu preço. Nos negócios, “valor” aparece atrelado ao termo “*shareholder value*”, promovido por Alfred Rappaport em seu livro “*Creating Shareholder Value*” de 1986 (SOFIAN, 2018). O termo foi adotando também para designar “*stakeholder value*”, como um conceito multidimensional que conecta os negócios com os interesses dos *stakeholders* (FREEMAN, 2001; SOFIAN, 2018).

No entanto, “valor” não se restringe apenas à “valor econômico”, pode ser definido como “valor social ou cultural”, “valor espiritual” ou “valor ambiental” (RUSSELL *et al.*, 2017). Além de ser definido sob diferentes perspectivas, o termo “valor” não significa apenas valor para uma empresa ou seus *shareholders*, pode incluir o valor para os *stakeholders*, para a sociedade ou para a integridade da biosfera (BEBBINGTON *et al.*, 2020; CUCKSTON *et al.*, 2022).

O “valor ambiental” pode ser classificado em valores instrumentais, valores intrínsecos, e valores eudaimonísticos e fundamentais. Os 1) valores instrumentais são entendidos como meios para atingir os fins, enquanto o 2) valor intrínseco são “fins em si”, nesse sentido o valor intrínseco pode ser definido como “valor moral inerente”. E os 3) valores eudaimonísticos e fundamentais, compreendem a relação entre humanos e não humanos, que resulta em condições fundamentais para a existência (ARIAS-ÁREVALO *et al.*, 2018).

A perspectiva em relação ao valor também pode variar, para fins de avaliação do capital natural, o protocolo distingue entre “valor para os negócios” e “valor para a sociedade”. O “valor para os negócios” é reconhecido pelos custos e benefícios para o negócio, também referidos como valor interno, privado, financeiro ou valor para o *shareholder*. Por outro lado, o “valor para sociedade” ou “valores sociais” são definidos pelos custos e benefícios para a sociedade em geral, também chamados de valor externo, público ou valor para os *stakeholders* (NCP, 2016).

A criação de valor pode ser definida como um processo em que os *stakeholders* trocam recursos e obtêm um benefício dessa troca que melhora o seu bem-estar (GRÖNROOS, 2008). Entretanto, a base teórica em vários campos da pesquisa em gestão não fornece um consenso sobre o que significa a criação de valor ou para e por quem o valor é criado (BORUCHOWITCH; FRITZ, 2022).

Porter e Kramer (2011) apresentam a perspectiva de valor sob um novo conceito “*Creating Shared Value*” (CSV), em português “Criando Valor Compartilhado”, considerada uma provável alternativa para repensar o modelo de capitalismo (PORTER; KRAMER, 2011; MENGHWAR; DAOOD, 2021). Esse é outro modo de definir o valor corporativo ao criar valor tanto para os negócios, quanto para a sociedade. Os autores definem valor como “benefícios relacionados aos custos, não apenas benefícios”, e “valor compartilhado” se concentra em identificar e expandir as conexões entre progresso social e econômico (PORTER; KRAMER, 2011). CSV é entendido como um processo interrelacionado que envolve diversos *stakeholders*, inclusive os silenciosos e menos “visíveis” como a sociedade o meio ambiente (YANG; YAN 2020; AGWU *et al.*, 2022).

Embora a CSV seja um conceito associado ao TBL, Giesen (2019) apresenta as diferenças entre as duas abordagens. Para o autor, enquanto o TBL é utilizado para avaliar o desempenho das empresas, o CSV surgiu para ajudar as empresas a criarem valor em todas as três dimensões. O CSV, portanto, já afeta uma empresa ao definir um modelo de negócios. E ainda, o TBL pode apoiar em um estágio posterior, ou seja, quando a empresa deve relatar suas ações, essas distinções permitem afirmar que ambos os conceitos podem complementar o propósito um do outro, mas não precisam ser usados ao mesmo tempo para mostrar um efeito.

Giesen (2019) destaca em relação as características da CSV, que há dois tipos de valor: 1) o valor compartilhado com as empresas e seus consumidores, e 2) o valor compartilhado com a sociedade e o meio ambiente. Além disso, o foco pode ser na oferta final, na cadeia de suprimentos ou *network*. Mas enfatiza que a ênfase principal ainda é no próprio negócio e na geração de lucros.

Nesse sentido, a criação de valor compartilhado tem sido proposta não só para aumentar a consciência dos gestores acerca das questões sociais e ambientais, mas também para explorar na prática modelos de negócios que impulsionem simultaneamente a criação de valor econômico, social e ambiental (MCGAHAN, 2020). Ruban e Yashalova (2021) analisaram as declarações acerca do valor por empresas, e os aspectos associados as questões sociais e ambientais, os autores concluíram que a sociedade e o meio ambiente estão sub-representados entre os valores declarados, e que esse resultado ocorre em todo o mundo.

Lüdeke-Freund *et al.* (2020) discutem os pressupostos tradicionais acerca da criação de valor e confrontam esses pressupostos com a criação de valor sustentável. Os autores elaboraram um quadro teórico inicial sobre o quê, para quem e como ocorre a criação de valor, e após análise dos estudos que abordam a criação de valor sustentável, construíram um novo quadro teórico sob a perspectiva de criação de valor sustentável. O Quadro 20 apresenta o processo de criação de valor sob a perspectiva tradicional e sustentável.

**Quadro 20. Criação de Valor e Criação de Valor Sustentável**

| <b>Suposições tradicionais sobre CRIAÇÃO DE VALOR</b><br>(ilustradas a partir de uma perspectiva de gerenciamento estratégico)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O que é valor e quais são suas fontes?</b><br>Valor é definido como o excedente realizado do ponto de vista de um determinado ator.<br>Para clientes e empresas, normalmente, excedente do cliente e lucros financeiros.<br>O valor resulta do uso de recursos e capacidades.                                                                                                                                                                                                                    | <b>Para quem o valor é criado?</b><br>Clientes: novo valor de uso leva ao excedente do cliente (valor por dinheiro).<br>Empresas: valor de troca leva a lucros financeiros (dinheiro por valor).<br>Empregados: salários.<br>Fornecedores de capital e acionistas: pagamentos de juros e dividendos                                                                                                           |
| <b>Como o valor é criado?</b><br>Uma proposta de valor para os clientes é percebida como oferecendo um novo valor de uso.<br>Se o preço for menor do que a disposição dos clientes para pagar, o excedente do cliente é realizado.<br>No momento da troca, uma empresa percebe o valor de troca por meio do preço pago.<br>Se os custos totais forem menores que o valor de troca, os lucros financeiros são realizados                                                                             | <b>Quem captura valor?</b><br>Normalmente, considera-se que uma empresa e seus clientes capturam valor.<br>A parcela da captura de valor depende das relações de poder, que muitas vezes são assimétricas.<br>Relações importantes de poder são consideradas entre a empresa, seus clientes, fornecedores e funcionários.                                                                                     |
| <b>Pilares da teorização sobre a CRIAÇÃO DE VALOR SUSTENTÁVEL</b><br>(indicações da literatura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>O que é valor e quais são suas fontes?</b><br>Valor é definido como os benefícios líquidos percebidos pela perspectiva dos <i>stakeholders</i> , levando ao pluralismo de valor.<br>É necessária uma definição de valor responsiva aos <i>stakeholders</i> (ou seja, Teoria dos <i>Stakeholders</i> ).<br>Necessidades fundamentais dos <i>stakeholders</i> e seus fatores de satisfação devem ser identificados.<br>Os fatores satisfatórios e a capacidade de fornecê-los são fontes de valor. | <b>Para quem o valor é criado?</b><br>Os limites dos sistemas e redes de <i>stakeholders</i> em que uma empresa está inserida devem ser considerados.<br>Isso inclui diferentes níveis, aspectos espaciais e temporais.<br>Os destinatários do valor resultam desses limites.<br>Tensões e <i>trade-offs</i> entre os destinatários do valor são inevitáveis.                                                 |
| <b>Como o valor é criado?</b><br>É necessária uma interpretação relacional dos processos de criação de valor.<br>Processos plurais e momentos de criação de valor devem ser distinguidos - novo valor é criado em vários relacionamentos com os <i>stakeholders</i> e processos de troca correspondentes.<br>A cocriação colaborativa de valor reconhece os vários papéis desempenhados pelos <i>stakeholders</i> .                                                                                 | <b>Quem captura valor?</b><br>A captura de valor deve ser vista do ponto de vista de cada <i>stakeholder</i> .<br>Isso torna necessário desenvolver medidas compostas da criação total de valor.<br>Alocações de valor entre os <i>stakeholders</i> – padrões de captura de valor – resultam de relações de poder.<br>Análise das relações de poder complementam as análises dos padrões de captura de valor. |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lüdeke-Freund *et al.* (2020, p.67).

De acordo com Lüdeke-Freund *et al.* (2020) as abordagens tradicionais reduzem a definição de valor aos conceitos de valor para os clientes e para a empresa, por outro lado as perspectivas a partir do TBL e da Teoria dos *Stakeholders* exigem uma definição mais ampla, que considera uma interpretação de valor responsiva aos *stakeholders*. Dessa forma, o foco dos recursos e capacidades de uma empresa como fontes de valor para os chamados fatores de satisfação, é direcionado para responder às necessidades dos *stakeholders*.

Mazzucato (2018) distingue entre "criação de valor" e "extração de valor", caracterizando a criação pela forma com que os diferentes tipos de recursos são estabelecidos e interagem para produzir novos bens e serviços. Já a "extração de valor" é definida pelas

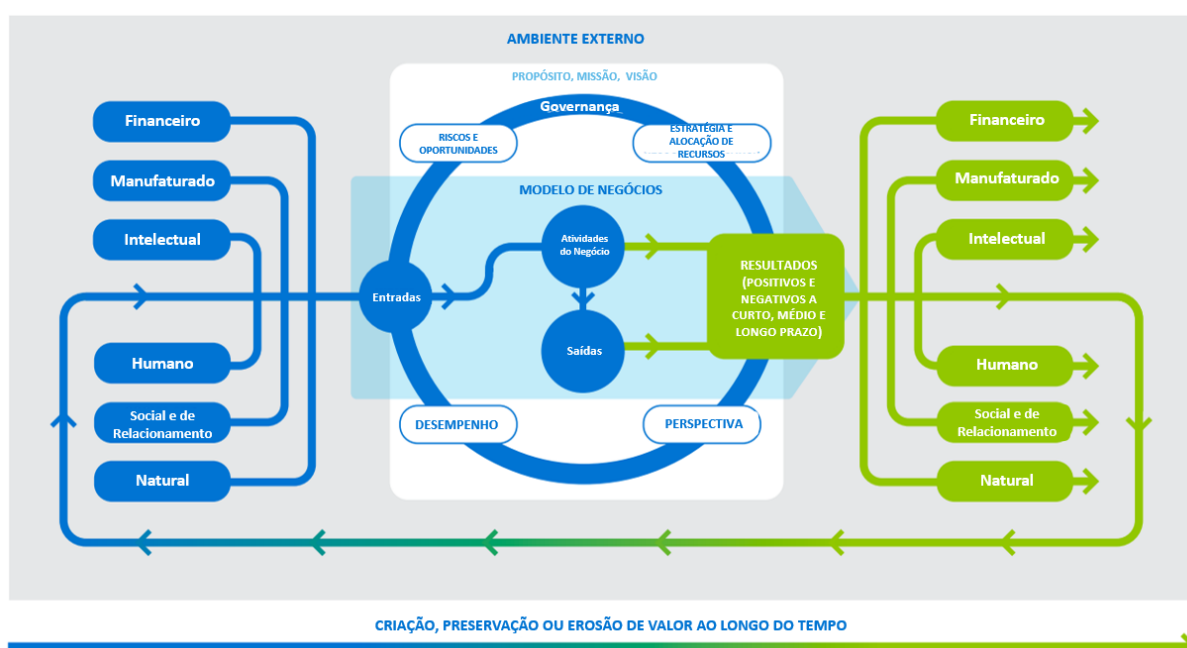
atividades que movimentam recursos e produtos existentes com ganhos desproporcionais decorrentes da venda desses recursos.

Em relação à extração de valor, Prugh *et al.* (1999) destacam que o capital natural e o capital manufaturado possuem similaridade, ao serem entendidos como o uso do capital como um estoque de algo que produz um fluxo periódico de bens ou serviços valiosos. Entretanto, o capital natural torna-se mais evidente para os negócios extrativistas, que operam os recursos naturais. Mas deveriam também ter relevância para outros negócios, que dependem de recursos renováveis e não renováveis, para fornecer bens ou serviços (IFAC, 2015).

O valor obtido a partir destes capitais pode ser criado, preservado ou destruído por uma organização ao longo do tempo. Esse valor tem dois aspectos inter-relacionados: valor criado, preservado ou destruído para a própria organização. A forma com que a empresa se relaciona com esse capital afeta o retorno financeiro aos provedores de capital financeiro e aos demais *stakeholders* (IR, 2021). Entretanto o *framework* não deixa claro quem são os provedores do capital natural, assim como relata que tem capitais “sem dono”.

A Figura 8 apresenta a relação entre os diferentes tipos de capitais, o modelo de negócio, o processo de criação, manutenção e destruição de valor ao longo do tempo. Assim, os capitais financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social e de relacionamento, e o capital natural são utilizados como entrada no processo, gerando impactos no curto, médio e longo prazo, ao criar, preservar ou perder valor ao longo do tempo.

**Figura 8. Processo de Criação, Manutenção e Erosão de Valor a partir dos Capitais**



Fonte: IR (2021, p.22, tradução da autora).

Conforme evidenciado na Figura 8 o valor não é criado apenas “por” e “dentro” da organização. O valor é criado pelos relacionamentos com os demais *stakeholders* (IR, 2021). A evidenciação acerca dos capitais ou um componente de um capital são determinadas pelos efeitos na capacidade da organização de criar valor ao longo do tempo, e não pelo fato de serem ou não de propriedade da organização (IR, 2021).

Em relação às críticas ao modelo apresentado pelo IR, Dameri e Ferrando (2022) destacam que esse *framework* não se baseia na Teoria dos *Stakeholders*, os autores defendem que apresentam um foco no valor que uma organização cria para si própria, ao invés de nas associações entre as práticas empresariais e os principais intervenientes. Assim como não evidencia a criação de valor e os aumentos ou diminuições nos seis tipos de capitais, portanto, a organização cria valor para si, e os *stakeholders* não são os principais destinatários do valor criado.

Dentre os valores criados a partir da combinação dos diferentes tipos de capitais, é citada a venda à cliente, que está diretamente associada às mudanças no capital financeiro, gerando efeitos na satisfação. Essa satisfação por sua vez, está associada à reputação da empresa, que pode impactar as condições impostas à Licença Social para Operar (IR, 2021). Compreender este processo como integrado é defendido por Menghwar e Daood (2021), como um grande avanço na conceituação de como gerar lucros ao resolver problemas sociais.

#### **2.2.4. Demonstração do Valor Adicionado (DVA)**

Na contabilidade, o relatório financeiro destinado a evidenciação da riqueza criada e compartilhada por uma empresa é a Demonstração do Valor Adicionado (DVA). A DVA pode ser compreendida como uma demonstração contábil que evidencia o resultado da empresa, a partir da criação e distribuição de valor entre as partes que contribuíram para sua criação (MANDAL; GOSWAMI, 2008). Essa demonstração resultou em uma primeira tentativa de reconhecer o impacto social nos relatórios financeiros. Nesse sentido, entende-se a DVA não apenas como um instrumento macroeconômico, mas permite também explorar as questões sociais associadas à criação e distribuição de valor (QUATTRONE, 2022).

Mandal e Goswami (2008) afirmam que a discussão acerca do processo de criação de valor corporativo foi introduzida nos relatórios a partir da década de 1970, ao ganharem popularidade com a publicação do “*The Corporate Report*” pelo Accounting Standard Steering Committee (ASSC). Na mesma época, o “*The Future of Company Reports*”, um documento do

Governo Britânico, impulsionou a discussão. O ASSC pretendia que a DVA complementasse, ao invés de substituir a demonstração do resultado (BAGIEŃSKA, 2017).

Desde a década de 1990, observa-se um interesse na DVA por empresas que a publicam em seus relatórios de forma voluntária (BAGIEŃSKA, 2017). Entretanto ainda não há um modelo reconhecido internacionalmente para sua evidenciação, e de acordo com o IAS 1 - *Presentation of Financial Statements* essa demonstração está fora do escopo do IFRS:

Muitas entidades também apresentam, fora das demonstrações financeiras, relatórios e declarações como relatórios ambientais e demonstração do valor adicionado, particularmente em indústrias nas quais os fatores ambientais são significativos e quando os funcionários são considerados como um importante grupo de usuários. Os relatórios e declarações apresentados fora das demonstrações financeiras estão fora do escopo das IFRS (IFRS, 2011, p. A983).

Além disso, é possível observar uma associação do valor adicionado com fatores sociais no trecho extraído do IAS 1. Haller *et al.* (2018) afirmam que o valor gerado e as informações contidas na DVA podem ser considerados como um reflexo da forma como a empresa é gerida para os *stakeholders*. Os autores investigaram as informações acerca do processo de criação a partir dos relatórios de sustentabilidade, para determinar se essas informações são úteis para avaliar a justiça na distribuição do valor entre os *stakeholders*. Os resultados revelaram que as informações devem ser comparáveis, verificáveis e compreensíveis, e ainda que essas informações são relevantes para que todos os *stakeholders* avaliem a distribuição de valor, e que este deveria ser um indicador obrigatório em todos os relatórios de Responsabilidade Social Corporativa (RSC).

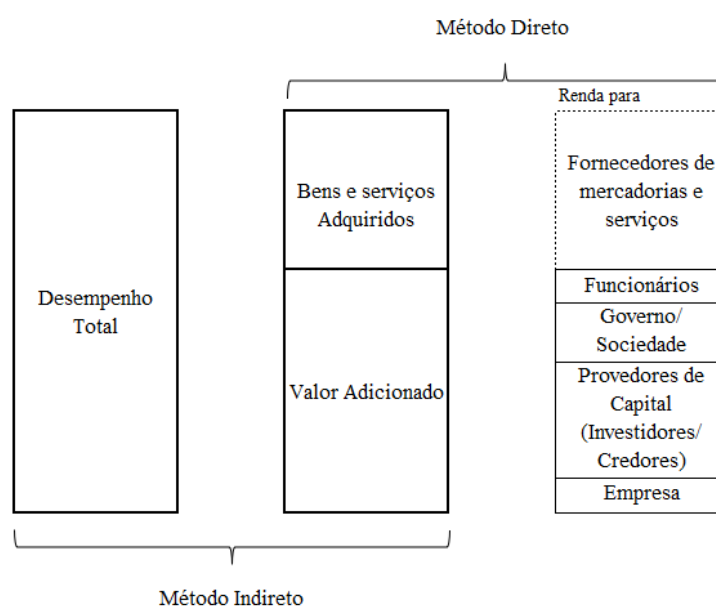
Para Sofian (2018) a DVA é considerada um instrumento adequado para mostrar a distribuição do valor criado entre diversos *stakeholders*, mas destaca que existem também outros instrumentos que visam explicar e avaliar a criação de valor sob a perspectiva de vários impactos sociais e/ou ambientais, como a *True Value* (KPMG, 2014) e a EP&L (KERING, 2016). No entanto, a autora defende que nenhum dos instrumentos considerados é totalmente consistente com o Relato Integrado (SOFIAN, 2018).

O valor adicionado pode ser descrito como o valor criado pelas atividades econômicas de uma empresa, que entendido como a contribuição da empresa para a criação de riqueza social (VAN STADEN, 2003). Haller *et al.* (2018) enfatizam que é intrigante que as informações acerca do valor adicionado por uma empresa não tenham se tornado uma parte fundamental dos relatórios corporativos. Dentre as possíveis explicações, os autores citam o fato de a distribuição da riqueza ser dividida entre trabalho e capital, além disso destacam para o foco na abordagem de valor para o *shareholder*. Essa última razão, tem sido dominante desde a década de 1970

(FRIEDMAN, 1970). Essa perspectiva considera que as remunerações de outros fatores são reduções da riqueza ou custos para os *shareholder* (HALLER *et al.*, 2018).

O valor adicionado pode ser calculado ainda sob duas perspectivas: 1) focado no desempenho e 2) focado na sociedade e aspectos sociais. O foco no desempenho é expresso pelo método indireto, que revela a criação de valor através das atividades. E o método direto consiste na soma da remuneração dos fatores de produção “trabalho” e “capital”, bem como da comunidade representada pelo setor público, ou seja, centra-se na distribuição da riqueza gerada na economia (HALLER; VAN STADEN, 2014). A Figura 9 apresenta o método direto e indireto de criação de valor, a partir de Haller e van Staden (2014).

**Figura 9. Criação de Valor e os Aspectos Sociais**



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Haller e van Staden (2014, p.1193).

A partir das perspectivas de distribuição de valor apresentadas por Haller e van Staden (2014), a sociedade seria contemplada por meio dos tributos e impostos pagos ao governo. De acordo com a IFAC (2020) o valor só pode ser entregue quando os produtos e serviços e outras saídas do modelo de negócios fornecem resultados para os *stakeholders*, assim como lucratividade econômica de longo prazo.

De acordo com Bagieńska (2017) as informações sobre a DVA podem ser calculadas incluindo as três mais importantes fontes de criação de valor: capital financeiro, capital humano e capital social, combinando dados financeiros e não financeiros. Esse modelo permitiria reduzir a lacuna que resulta da diferença do acesso de vários grupos de *stakeholders* à informação.

Além disso separa os valores distribuídos aos *shareholders* e credores, de modo que poderia determinar quais custos referem-se ao capital externo e quais são custos de capital próprio. De forma mais detalhada, a alocação de valor para os funcionários refere-se aos salários e investimentos em desenvolvimento profissional. Os gastos com a sociedade são indicados pelos investimentos diretos na comunidade, bem como a participação indireta por meio de impostos ao governo.

**Quadro 21. DVA – Modelo Proposto por Bagieńska (2017)**

| <b>VALOR ADICIONADO</b>                                  | <b>Total</b> | <b>100%</b> |
|----------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Capital Financeiro                                       |              |             |
| - <i>shareholders</i> (dividendos)                       |              |             |
| - credores (juros)                                       |              |             |
| - capital de desenvolvimento (valor retido pela empresa) |              |             |
| Capital Humano                                           |              |             |
| - salários básicos                                       |              |             |
| - custos de treinamento de funcionários                  |              |             |
| - os custos de recrutamento e adaptação                  |              |             |
| Capital Social                                           |              |             |
| - pagamento ao governo                                   |              |             |
| - investimento comunitário                               |              |             |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Bagieńska (2017, p.101).

No entanto, em relação ao modelo proposto por Bagieńska (2017) foram considerados apenas três dos tipos de capital que contribuem para criação de valor, desses o capital financeiro já contemplado no modelo tradicional da DVA. Apesar de avançar ao considerar o capital humano e capital social, o modelo não apresenta a distinção entre a criação e distribuição de valor. Assim como não considera a relação desses resultados com o resultado financeiro da empresa, o que permitiria comparar a contribuição de cada tipo de capital, assim como a sua proporção na apropriação do valor criado. A seção a seguir apresenta a metodologia e as etapas de pesquisa do presente estudo.

### 3. METODOLOGIA

Para atingir os objetivos deste estudo, o percurso da pesquisa inicia-se com a apresentação das lentes teóricas para a discussão da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade. Dentre as principais teorias que embasam essa discussão, destacam-se a Teoria dos *Stakeholders*, Teoria *Dual-Investor*, e o modelo de Capitalismo de *Stakeholders*.

No segundo momento é apresentada a literatura acerca da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade, assim como a sua discussão na perspectiva contábil com os métodos de valoração ambiental. Além disso, apresenta-se a discussão do capital natural sob a perspectiva de criação e distribuição de valor. A seguir serão apresentados o delineamento, tipo de pesquisa e os procedimentos metodológicos para alcance dos objetivos.

#### 3.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Em relação aos pressupostos filosóficos que se baseia essa discussão, Guba e Lincoln (1994) destacam que a filosofia é baseada em crenças denominadas por paradigmas, pressupostos filosóficos, epistemologia, ontologias, e metodologia da pesquisa. Portanto, para compreender o paradigma de uma determinada investigação, primeiramente, é importante definir as quatro questões fundamentais e interligadas: as questões ontológica, axiológica, epistemológica e a metodológica (DENZIN; LINCOLN, 2018; CRESSWELL, 2014).

A questão ontológica, está associada à natureza da realidade e suas características, portanto, a natureza é múltipla quando vista por múltiplas perspectivas (GUBA; LINCOLN, 1994). A questão axiológica refere-se aos valores e possíveis vieses presentes na pesquisa. Nas pesquisas de natureza qualitativa, muitos pesquisadores ao relatarem os procedimentos e os resultados da pesquisa, ao discutirem os valores que moldam a narrativa e incluem sua interpretação juntamente com a interpretação dos participantes (CRESSWELL, 2014).

Por outro lado, o pressuposto epistemológico refere-se ao fato de o pesquisador tentar chegar o mais próximo dos participantes que estão sendo estudados. E por fim, a metodologia é caracterizada como indutiva, emergente e moldada pela experiência do pesquisador na coleta e análise dos dados, ao descrever o processo de pesquisa (GUBA; LINCOLN, 1994; CRESSWELL, 2014).

Gil (2021) afirma que diferente do que ocorre na pesquisa quantitativa, em que deriva de hipóteses deduzidas de um arcabouço teórico, na pesquisa qualitativa o pesquisador procede

pela via indutiva, coletando dados mediante entrevistas, observações e análise documental, com o propósito de estabelecer categorias, hipóteses e teorias.

Quanto ao paradigma de pesquisa, Gil (2021) destaca que os paradigmas podem ser entendidos como estruturas mentais compostas por teorias, experiências e métodos, que servem para organizar a realidade e seus eventos no pensamento humano. Os paradigmas fornecem as estruturas interpretativas utilizadas na pesquisa qualitativa.

Nesse sentido, este estudo adota o paradigma a partir do construtivismo, também conhecido como interpretativismo. Em relação à estrutura interpretativista e as crenças filosóficas associadas, este estudo adota a estrutura do construtivismo social, que tem por característica o uso de método indutivo das ideias emergentes, obtidas por análise de textos (LINCOLN *et al.*, 2011).

Nessa perspectiva, entende-se que os fenômenos sociais e seus significados estão sendo continuamente construídos pelos atores sociais, o que significa não apenas que os fenômenos e as categorias sociais são produzidos pela interação social, mas que estão em constante processo de evolução. O construtivismo se fundamenta em uma ontologia relativista, o que implica que a realidade seja reconhecida como o produto de múltiplas construções mentais, cujo conteúdo depende dos sujeitos que as constroem (LINCOLN; LYNHAM; GUGA, 2011; GIL, 2021).

### 3.2. TIPO DE PESQUISA

Monteiro *et al.* (2023) ressaltam que nos últimos anos, a humanidade tem enfrentado contextos disruptivos sem precedentes, como mudanças climáticas, pandemia e uma guerra na Europa. Nesse contexto complexo, novas realidades sociais multifacetadas emergem e novos métodos de gestão estão evoluindo. Portanto, considerando o contexto do estudo envolvendo uma realidade social, este estudo é classificado como de natureza exploratória e quanto à abordagem, qualitativa e descritiva. Muela-Meza (2006, p.6) afirma que:

A pesquisa qualitativa é um processo de investigação que extrai dados do contexto em que os eventos ocorrem na tentativa de descrevê-los, como meio de determinar o processo no qual os eventos estão inseridos e as perspectivas dos participantes dos eventos, usando a indução para derivar explicações possíveis com base em fenômenos observados (MUELA-MEZA, 2006, p.6.)

A pesquisa qualitativa busca descobrir conceitos e relações entre os dados e organizá-los de forma explicativa. Constituiu-se de uma modalidade de pesquisa de caráter essencialmente interpretativo, em que os pesquisadores estudam coisas dentro dos contextos

naturais destas, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos significados que lhes são atribuídos (DENZIN; LINCOLN, 2018; GIL, 2021).

Além disso, os métodos de pesquisa interpretativa têm sido amplamente utilizados nas pesquisas em contabilidade (PARKER, 2008; TILLMANN; GODDARD, 2008). Este método de pesquisa procura explorar as percepções dos atores em relação a um determinado conceito, fenômeno ou acontecimento (VON ALBERTI-ALHTAYBAT; AL-HTAYBAT, 2010).

Inicialmente a pesquisa apresenta um panorama do desenvolvimento da discussão científica associando os termos “capital natural” e “contabilidade”, para tal foi adotado o estudo bibliométrico. Na segunda etapa da pesquisa, foram levantadas a partir dos sites das empresas os relatórios e, portanto, adotou-se a análise documental e interpretativista das informações evidenciadas pelas empresas. A terceira etapa do estudo, compreendeu o ensaio teórico com a discussão da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva do “*Shareholder Invisível*”.

### 3.3. AMOSTRA E COLETA DE DADOS

A pesquisa está estruturada em três etapas, e, portanto, a amostra da primeira etapa refere-se aos artigos que associaram o termo “capital natural” e “contabilidade”, apresentando um panorama da evolução científica. Os artigos foram extraídos da base *Scopus*, e apesar de não ter definido um marco temporal inicial e ter optado por trabalhar apenas com anos inteiros, os estudos compreendem o período de 1990 à 2022.

A busca no título do artigo, resumo e palavras-chave pelas palavras "natural capital" AND "accounting" ocorreu em abril de 2023, e resultou em 519 documentos. Em relação aos filtros adotados, os estudos referentes ao ano de 2023 foram excluídos da amostra, o que resultou em 499 documentos.

Os documentos estavam divididos em 386 Artigos, 43 Capítulos de Livros, 33 Resenhas, 18 Conferências, 7 Notas, 4 Revisão de Conferências; 3 Editorial, 2 Breve Pesquisa, 1 Livro e 1 Errata. O filtro utilizado foi para a seleção de Artigo, Revisão, Trabalhos de Conferência e Revisão de Conferência, resultando em 441 documentos. A terceira e última etapa de seleção dos filtros na base foi a opção por documentos na Língua Inglesa, resultando em 413 documentos, tendo em vista que é o idioma de predominância e o *software* adota parâmetros que inviabilizaria a adoção de diferentes idiomas. Os 413 documentos foram selecionados e exportados para análise de dados a partir do *Biblioshiny*.

A segunda etapa da pesquisa é composta pela análise documental a partir dos relatórios das empresas que evidenciam iniciativas de valor criado e compartilhado com a sociedade. A amostra das empresas analisadas, compreende as entidades selecionadas a partir da seção de “estudos casos” no site da Capitals Coalition. De acordo com Ingram *et al.* (2022) a Capitals Coalition é um consórcio de 380 empresas, instituições financeiras e outras entidades, para produzir, compartilhar e desenvolver melhores práticas em torno do capital natural, bem como do capital humano e social, sendo considerada referência na discussão do capital natural.

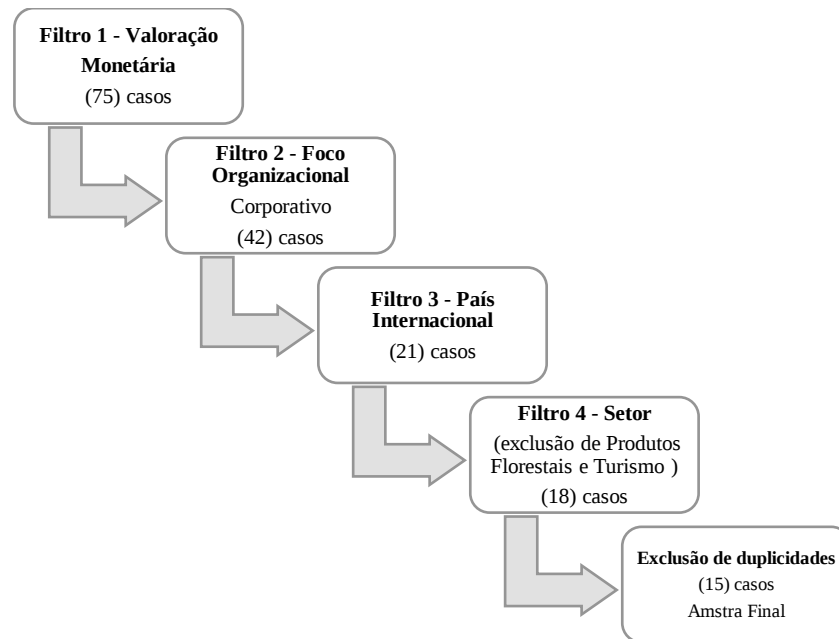
Para seleção da amostra foram adotados o filtro “grupo de *stakeholder*” como “negócios” e o filtro “capital considerado” como “capital natural”. A seleção ocorreu em 10 de julho de 2023, e no momento da consulta encontravam-se disponíveis 95 casos. Cabe destacar, que as empresas selecionadas para o estudo são consideradas também como “estudos de caso” nas bases das entidades We Value Nature e WBCSD.

Dickie e Neupauer (2019) destacam que os exemplos de contas do capital natural publicadas por empresas são relativamente escassos, tendo em vista que são utilizados principalmente para informar a tomada de decisões internas e para controle gerencial. Além disso, Cuckston *et al.* (2022) enfatizam que os estudos de caso reunidos pela We Value Nature e pela Capitals Coalition fornecem um valioso recurso de aprendizagem, em razão das perspectivas dos múltiplos *stakeholders* e a variedade na forma como a natureza tem sido valorada pelas empresas.

Os casos foram organizados com o auxílio do *Software Excel* e categorizados a partir das seguintes informações: Empresa, País, Setor, Tipo de Valoração (Qualitativa, Quantitativa e Monetária), Foco Organizacional (Projeto, Produto ou Corporativo), Questões associadas ao Capital Natural, Cadeia de Suprimentos, Perspectiva de Valor (Negócio ou Sociedade), e os Impactos e Dependências em relação ao Capital Natural.

Para seleção da amostra foram adotados os seguintes filtros: “valoração monetária”, tendo em vista que a discussão do estudo aborda a perspectiva contábil e de valor. Além disso, selecionou-se as empresas que adotaram o “foco organizacional”, dessa forma é possível analisar as informações a nível macro e não apenas de um produto ou projeto. Quanto ao país, adotou-se o filtro “internacional” para que pudesse avaliar os resultados de empresas multinacionais, assim tornar possível identificar os valores eventualmente recebidos em transferência. E por fim, foram excluídos da amostra os setores de “produtos florestais” e “turismo”, por possuírem características muito específicas assim como, os casos em duplicidades, conforme as etapas evidencias na Figura 10.

**Figura 10. Seleção da Amostra**



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Portanto, após a adoção dos critérios de seleção, a amostra final do estudo foi composta por 15 casos, que são referidos individualmente por empresa e denominados como (empresa 1 a empresa 15). A seguir são apresentadas as etapas de análise dos dados.

### 3.4. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados também compreendeu três etapas, no primeiro momento o estudo bibliométrico das publicações, o procedimento para o mapeamento das publicações acerca do capital natural associado à contabilidade foi realizado com o auxílio do *Excel* e do *Software R Studio*, com o pacote *bibliometrix* e sua interface *Biblioshiny* (ARIA; CUCCURULLO, 2017). A análise bibliométrica permite investigar o desenvolvimento de pesquisas em campos específicos da ciência, identificar a interdisciplinaridade de temas de pesquisa como capital natural e a contabilidade (PAUNA *et al.*, 2018).

Na segunda etapa da pesquisa, para análise dos relatórios das empresas adotou-se a análise de conteúdo, que é uma técnica de análise dos dados popularizada por Bardin (2016). A análise de conteúdo compreende um conjunto de instrumentos metodológicos que podem ser aplicados à conteúdos diversificados (BARDIN, 2016). Nesse sentido, a análise de conteúdo é definida como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos objetivos e sistemáticos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2016, p. 48).

Rodrigues (2019, p.12) afirma que a análise de conteúdo, quando utilizada como um procedimento de análise interpretativa dos dados em pesquisas qualitativas, procura ir além da descrição das mensagens, pois “é preciso atingir uma compreensão mais aprofundada do conteúdo dessas mensagens, por meio da interpretação”. O autor complementa ainda, que existem duas possibilidades de interpretação, “aquela realizada a partir de um aporte teórico constituído, ou através de uma teoria que emerge a partir dos próprios dados” (RODRIGUES, 2019, p.12).

Bardin (2016) apresenta três fases para análise de conteúdo: 1) Pré-análise; 2) Exploração do material; 3) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Nesse sentido, na primeira etapa ocorre a seleção da amostra e coleta dos dados, organização dos dados e categorias, na segunda etapa o material é explorado e atribuídos os códigos. Para Rodrigues (2019, p.30) a codificação ou categorização é “um processo de redução dos dados pesquisados, pois as Categorias de Análise representam o resultado de um esforço de síntese de uma comunicação, destacando-se, nesse processo, seus aspectos”.

Na presente pesquisa, as duas categorias superiores são: 1) Capital Natural, Negócios e Sociedade; e 2) Capital Natural e a Contabilidade. Essas categorias foram formuladas em correspondência à questão inicial de pesquisa e a fundamentação teórica. Posteriormente, procedeu-se à codificação das sob categorias emergentes, as quais foram em um segundo momento, analisadas e relacionadas (STRAUSS; CORBIN, 1998). Por fim, a terceira etapa compreende a organização dos resultados a partir dos pressupostos iniciais, para realizar inferências e interpretações, à medida que a pesquisa se desenvolve e possibilita o surgimento de novas descobertas (BARDIN, 2016).

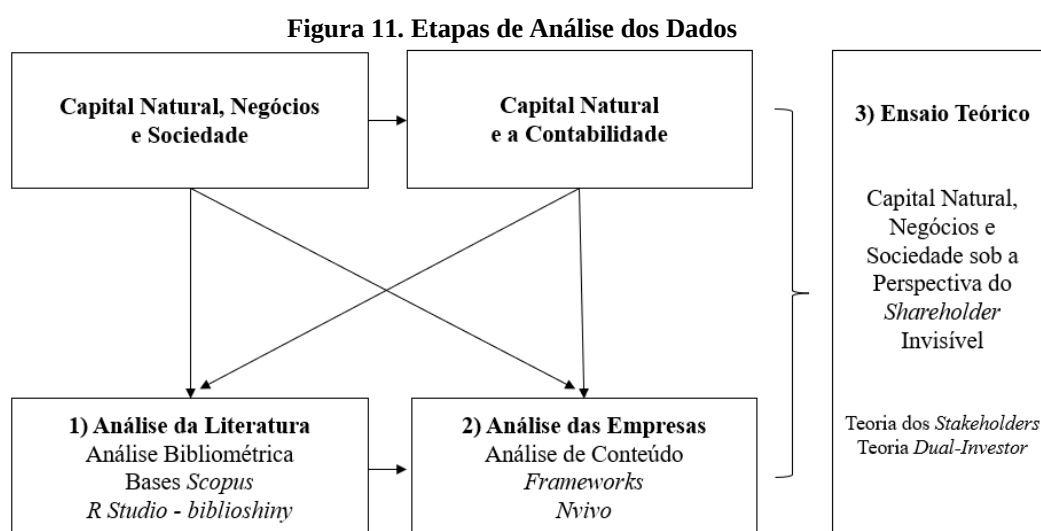
Como ferramenta de auxílio para análise dos dados, na segunda etapa utilizou-se o *software* Nvivo® versão 14. Mozzato *et al.* (2017) afirma que esse *software* auxilia o pesquisador em todo o processo de pesquisa, inclusive na definição e organização das categorias e das subcategorias analíticas, na organização dos dados coletados em múltiplas fontes e, principalmente no processo de análise, potencializando e intensificando alcance e profundidade, o que permite maior exploração dos dados.

Por fim, a terceira etapa do estudo compreende um ensaio teórico que apresenta a relação entre o Capital Natural, os Negócios e a Sociedade sob a perspectiva do “*Shareholder*

Invisível”, considerando como das lentes teóricas iniciais a Teoria dos *Stakeholders* (FREEMAN, 1984) e Teoria *Dual-Investor* (SCHLOSSBERGER, 1994).

Rodríguez (2012) destaca que um ensaio teórico é "uma composição textual argumentativa que permite enunciar elementos concretos e abstratos com suficiente conflito, a fim de facultar que o leitor acompanhe o processo de combinação e transformação de ideias, podendo complementá-las ou delas duvidar, por conta de seu estilo de exposição" (Rodríguez, 2012, p. 92).

Portanto, a escrita da Tese em formato de ensaio não significa descarta a leitura, mas incluí-la de modo reflexivo e coerente com a trajetória da pesquisa. A proposição de uma perspectiva teórica para a definir a relação entre o capital natural, os negócios e sociedade, se alinha ao estudo de Altmann (2019) ao propor a “Teoria Jurídica Geral dos Serviços Ecológicos”, ao discutir os serviços ecossistêmicos em sua Tese de Doutorado em Direito. A Figura 11 apresenta a síntese das etapas de análise dos dados.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

### 3.5. TRAJETÓRIA DA PESQUISA

A presente pesquisa teve início no primeiro semestre de 2021, durante o período em que a autora cursava a disciplina de Contabilidade Estratégica. Ao discutir “Capital Natural” e elaborar o relatório de pesquisa da disciplina, despertou-se o interesse pelo tema e desenvolveu o primeiro ensaio teórico intitulado “Valoração e Evidenciação do Capital Natural: Uma Discussão à Luz da Teoria do *Disclosure* Voluntário” que foi apresentado no XXIII ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, em novembro de 2021. Inicialmente, a pesquisa buscava compreender as razões pelas quais as empresas divulgavam voluntariamente as informações acerca do capital natural.

Os resultados dessa primeira discussão revelaram que apesar de não haver uma regulamentação contábil acerca da divulgação das informações e valoração do capital natural, há na legislação brasileira desde 1981 a Política Nacional de Meio Ambiente, que dentre os seus direcionamentos define o meio ambiente como “bem comum e indivisível”, e, portanto, patrimônio da sociedade que carece do devido controle. Isso corrobora com a preocupação crescente de diversas entidades a nível internacional, não apenas em conservar os recursos naturais, mas garantir a continuidade de provimento para as futuras gerações.

Com base na Teoria do *Disclosure* foi possível identificar, que os fatores que motivam a divulgação de informações acerca do capital natural, poderiam estar associados ao julgamento. Ou seja, por não serem informações obrigatórias, a gestão das empresas pode optar por não valorar e não divulgar informações ambientais, pensando na relação do impacto que essas informações teriam no mercado e na imagem da empresa junto a sociedade, ou divulgar pensando no efeito positivo das informações divulgadas aos seus *stakeholders*.

A partir dessa discussão, buscou-se compreender como a contabilidade poderia reconhecer o capital natural e quais os aspectos envolvidos no reconhecimento. Nesse sentido, o Protocolo do Capital Natural lançado em 2016 pela Capitals Coalition, tornou-se referência para estruturar a discussão da presente pesquisa, tendo em vista que esse protocolo é considerado o grande marco da discussão do capital natural no setor privado. Ao levantar as principais iniciativas para reconhecimento do capital natural, foram encontradas as propostas divulgadas pela ACCA (2014) e Capitals Coalition (2020), e correlacionadas com as orientações da CIMA (2014) sobre a contabilização do capital natural. A discussão dessas propostas resultou no segundo ensaio da Tese “*Invisible Shareholder: A Discussion about Natural Capital Accounting*” apresentado na 9th Conference on Environmental Management

and Accounting (CSEAR Conference, Universidade de Aveiro – Portugal) em novembro de 2022.

Nesse mesmo período, a autora encontrava-se cursando a disciplina de Seminário de Tese, que contribuiu para o desenvolvimento do projeto de pesquisa. Portanto, o andamento da pesquisa e o avanço nos conceitos acerca do capital natural e os serviços ecossistêmicos, assim como os aspectos envolvidos no reconhecimento do capital natural, contribuíram para discussão da relação entre o capital natural, negócios e a sociedade. O projeto de tese foi apresentado na sessão de Consórcio Doutoral do 8º Congresso de Contabilidade e Governança da Universidade de Brasília (UnB) em novembro de 2022. Nesse estágio, a pesquisa buscava compreender como a contabilidade poderia reconhecer a relação entre capital natural, negócios e sociedade. E a partir da Teoria *Dual-Investor*, verificar se a sociedade poderia ser reconhecida como *shareholder* dos negócios.

As contribuições recebidas no consórcio doutoral ajudaram a delimitar a discussão na perspectiva privada. Nesse momento da pesquisa, a discussão da relação entre o capital natural, negócios e sociedade estava pautada no reconhecimento do uso e da propriedade dos recursos. Além disso, somava-se a discussão a perspectiva contábil de essência sob a forma, ao discutir o controle do capital natural e levantar a possibilidade do seu reconhecimento como ativo.

Após essa etapa, realizou-se o mapeamento da evolução da discussão do capital natural associado à contabilidade, para tal foi adotado o estudo bibliométrico que evidenciou que a discussão associando “capital natural” e “contabilidade” teve início a partir da década de 1990. Período esse marcado pelo desenvolvimento das discussões acerca dos aspectos sociais, ambientais e econômicos, que passaram a compor as pautadas das empresas através do conceito de *Triple Bottom Line* (TBL). Esse mapeamento resultou no terceiro estudo da tese intitulado “*Natural Capital and Accounting: Bibliometric Analysis of the Development of Scientific Publications in the Last Three Decades*” apresentado na VIII Conferência SulAmericana de Contabilidade Ambiental em agosto de 2023.

O estudo da literatura contribuiu para o entendimento do valor gerado a partir do capital natural, aos negócios e a sociedade. Nesse sentido, foi aprimorado o projeto de pesquisa, a partir das premissas de que <sup>1</sup>o capital natural é patrimônio natural da sociedade, <sup>2</sup>os negócios criam valor a partir do capital natural; portanto buscava-se responder aos seguintes questionamentos: a sociedade pode ser reconhecida como *shareholder* dos negócios? E ainda, considerando o valor criado a partir do capital natural, de que forma este valor é distribuído pelas empresas? De que forma a sociedade tem sido, ou deveria ser contemplada nessa distribuição? O projeto foi apresentado na sessão de consórcio doutoral da VIII Conferência SulAmericana de

Contabilidade Ambiental em agosto de 2023. No mesmo mês ocorreu a qualificação do projeto de tese, as considerações contribuíram para organização da estrutura do texto, assim como para o alinhamento entre a teoria e os resultados preliminares. Em setembro de 2023 o ensaio teórico da tese que apresenta a discussão da perspectiva do shareholder invisível foi convidado para publicação no Cadernos EBAPE.BR.

### 3.6. PERCURSO METODOLÓGICO

O Quadro 22 apresenta os objetivos de pesquisa, as etapas desenvolvidas pelo presente estudo, assim como a metodologia e os resultados esperados.

**Quadro 22. Percurso Metodológico**

| <b>Objetivo Geral</b>             | Verificar como a Contabilidade poderia evidenciar a relação entre o Capital Natural, os Negócios e a Sociedade sob a perspectiva do <i>Shareholder</i> Invisível.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etapas</b>                     | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objetivos Específicos</b>      | a) Apresentar a evolução da discussão do Capital Natural associado à Contabilidade;                                                                                                                                                                                                                               | b) Identificar as informações apresentadas pelas empresas ao evidenciarem o valor criado e compartilhado com a Sociedade;<br><br>c) Analisar a criação e a distribuição de valor pelas empresas, a partir do Capital Natural e dos demais tipos de capitais (financeiro, manufaturado, humano, social e de relacionamento).                                                                                                                                                                                                                                                                               | d) Propor uma Perspectiva Teórica para Evidenciar a Sociedade como <i>Shareholder</i> na relação entre o Capital Natural e os Negócios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Amostra</b>                    | 413 documentos<br>Base <i>Scopus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15 Casos<br>Capitals Coalition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Metodologia</b>                | Estudo Bibliométrico<br><i>R Studio - Biblioshiny</i>                                                                                                                                                                                                                                                             | Análise de Conteúdo<br><i>Nvivo</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ensaio Teórico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Resultados e Contribuições</b> | Apresentar o desenvolvimento da discussão associando os termos capital natural e contabilidade.<br><br>Levantar os principais termos associados à discussão, assim como a evolução da temática ao longo dos anos.<br><br>Identificar redes de pesquisa e principais contribuições para o desenvolvimento do tema. | Identificar os indicadores de criação e distribuição de valor associadas ao capital natural;<br><br>A compreensão dessa relação entre a criação e distribuição do valor, envolvendo o capital natural e a sociedade permitiria uma visão mais holística e a longo prazo dos negócios.<br><br>Propor uma abordagem teórica para reconhecimento da sociedade no processo de criação e distribuição de valor a partir da contribuição do capital natural para os negócios.<br><br>Modelo proposto para inclusão das contas na DVA, ao reconhecer o valor criado e compartilhado a partir do capital natural. | Apresentar como o capital natural contribui para que os negócios gerem valor.<br><br>Contribuição teórica ao associar as teorias dos <i>Stakeholders</i> e <i>Dual-Investor</i> , e avançar ao apresentar a perspectiva do “ <i>Shareholder</i> Invisível”<br><br>O reconhecimento dessa relação pode proporcionar mais transparência nos relatórios financeiros, assim como maior entendimento por parte das empresas e da sociedade acerca dos reais riscos e oportunidades, impactos e dependências em relação ao capital natural.<br><br>Assim como o uso sustentável dos recursos a partir da perspectiva da sustentabilidade forte. |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise e discussão dos resultados encontram-se divididos em três subseções: 1) Evolução Científica do Capital Natural na Contabilidade, apresenta a partir de um estudo bibliométrico, a evolução científica da discussão acerca do capital natural associado à contabilidade; 2) Capital Natural, Negócios e Sociedade sob a Perspectiva das Empresas é apresentada a análise de conteúdo a partir dos relatórios e *frameworks* divulgados pelas empresas, com a perspectiva empírica da relação entre capital natural, negócios e sociedade; e por fim, 3) Relação entre Capital Natural, Negócios e Sociedade sob a Perspectiva do *Shareholder* Invisível, a qual apresenta a perspectiva teórica dessa relação, além da proposta para a sua evidenciação na contabilidade a partir da Demonstração do Valor Adicionado (DVA).

### 4.1. EVOLUÇÃO CIENTÍFICA DO CAPITAL NATURAL NA CONTABILIDADE

#### 4.1.1. Estudos Bibliométricos

Os estudos acerca do capital natural originam-se na economia, associados principalmente aos conceitos que compreendem termos como “serviços ecossistêmicos” e “biodiversidade”, e a partir da década de 1990 associado ao desenvolvimento sustentável.

Åkerman (2005) analisou o uso do conceito de capital natural em publicações de economia ecológica entre 1988-2000, para descobrir como a ideia de capital natural mudou a compreensão econômica dos problemas e questões ambientais. Os resultados revelaram que a ideia se tornou alvo de conflitos sobre sua definição, transformando a economia ecológica antes biofisicamente orientada em uma perspectiva de avaliação de mercado.

Por outro lado, Pauna *et al.* (2018) explorou a literatura científica sobre serviços ecossistêmicos nos últimos trinta anos. Os autores utilizaram o software *VOS viewer* para criar mapas com base em dados de rede de publicações científicas, foram apresentadas relações entre periódicos, pesquisadores e países. Os resultados evidenciaram que a MEA (2005) impactou significativamente a literatura sobre serviços ecossistêmicos. O país com maior número de publicações foi o Estados Unidos da América (EUA), enquanto o principal periódico foi *Ecological Economics*. Em termos de coocorrência, as principais palavras-chave foram “biodiversidade”, “gerenciamento”, “conservação” e “mudança climática”.

Zhang *et al.* (2019) apresentaram as tendências globais de pesquisa envolvendo artigos mais citados sobre serviços ecossistêmicos, no período de 1981-2017. Com base em uma análise bibliométrica de 132 artigos extraídos da *Web of Science*, os resultados indicaram uma concentração de publicações entre 2005 a 2014. A palavra-chave “serviços ecossistêmicos” estava fortemente associada à “biodiversidade”. Os três principais periódicos em relação ao número de citações foram *Ecological Economics*, *PNAS* e *Ecological Indicators*. Além disso, EUA, Reino Unido, Holanda, Espanha e Suécia foram os países mais produtivos e cooperativos do mundo, com base no número total de artigos citados e na rede de coautoria. Costanza *et al.* (1997) foi o autor mais prolífico e citado, principalmente devido à primeira avaliação dos serviços ecossistêmicos e do capital natural.

Buonocore *et al.* (2018) analisaram a literatura científica sobre capital natural. Este estudo foi publicado no *Journal of Environmental Accounting and Management*, apesar de não apresentar discussão associada à contabilidade. Ao Investigar as redes de autores, países, periódicos e palavras-chave, apresentou uma visão abrangente da literatura científica sobre capital natural. Os primeiros estudos datam de 1975 e o documento mais citado sobre “capital natural” foi o estudo de Costanza *et al.* (1997). Os resultados da análise de coautoria dos países apresentaram EUA, Reino Unido e Holanda, e as principais palavras-chaves foram “capital natural”, “serviços ecossistêmicos” e “sustentabilidade”.

A valoração econômica é outro tema recorrente na discussão do capital natural. Velasco-Muñoz *et al.* (2022) analisaram a evolução das pesquisas sobre a valoração econômica dos serviços ecossistêmicos nas últimas duas décadas, 2000-2021. Os autores realizaram uma revisão quantitativa de 1744 artigos para identificar os principais impulsionadores desta linha de pesquisa e suas tendências. No segundo momento, foi realizada uma revisão qualitativa através da revisão sistemática, com foco nas técnicas de avaliação mais comumente adotadas e as características do serviço, o escopo geográfico e o ecossistema analisado. Os resultados destacam a necessidade de continuar ampliando o conhecimento sobre a escala temporal e espacial do valor econômico dos serviços ecossistêmicos, a subjetividade das estimativas e a heterogeneidade entre os diferentes setores sociais para o benefício obtido.

Na contabilidade, o capital natural está associado principalmente à contabilidade ambiental. Nesse sentido, Taqi *et al.* (2021) analisaram o desenvolvimento das tendências de pesquisa em contabilidade ambiental publicadas por periódicos nacionais e internacionais. Os dados analisados consistem em 500 publicações entre 1981-2020. Os dados foram processados e analisados por meio do *R Bibliometric*. Os resultados mostraram que as pesquisas relacionadas à contabilidade ambiental aumentaram significativamente nos últimos anos. O autor mais

popular foi R. Wood, e as palavras-chaves em evidência foram “energia”, “ambiental” e “avaliação”.

Effah *et al.* (2023) analisaram o desenvolvimento dos relatórios de sustentabilidade a partir dos artigos extraídos da *Web of Science* (WoS) no período de 2004 a 2021. Os artigos foram analisados com o auxílio do *CiteSpace*, os resultados revelaram que os três principais periódicos foram o *Journal of Cleaner Production*, *Sustainability and Accounting, Auditing and Accountability Journal*. Por outro lado, a rede de pesquisa mostrou uma baixa colaboração entre os autores. Os resultados sugerem mais estudos e ações para melhorar a qualidade dos relatórios por meio de extensas divulgações sociais, ambientais e de governança. A seção a seguir apresenta o panorama das publicações acerca do capital natural associado à contabilidade.

#### 4.1.2. Mapeamento das Publicações Científicas: “Capital Natural” e “Contabilidade”

Para análise dos dados e associações, após adotar os filtros os 413 documentos foram exportados para o *Biblioshiny*, e analisados a partir dos seguintes aspectos: 1) a produção científica anual, 2) os documentos mais citados globalmente, 3) as fontes mais relevantes, 4) os autores mais relevantes, 5) produção dos autores ao longo do tempo, 6) mapa da evolução temática, 7) mapa temático, 8) rede de coocorrência, 9) cocitação de autores, 10) produção científica do país.

A Tabela 1 resume as principais informações da amostra analisada, na qual é possível verificar que de 1990 a 2022 foram encontrados 413 documentos. Esses documentos estão divididos em 196 fontes e 1153 autores, destacando a interdisciplinaridade do tema. Uma média de aproximadamente 40 citações por artigo e um uso total de 1104 palavras-chave. Aproximadamente 85% dos estudos foram desenvolvidos em redes de colaboração.

**Tabela 1. Informações do Estudo Bibliométrico**

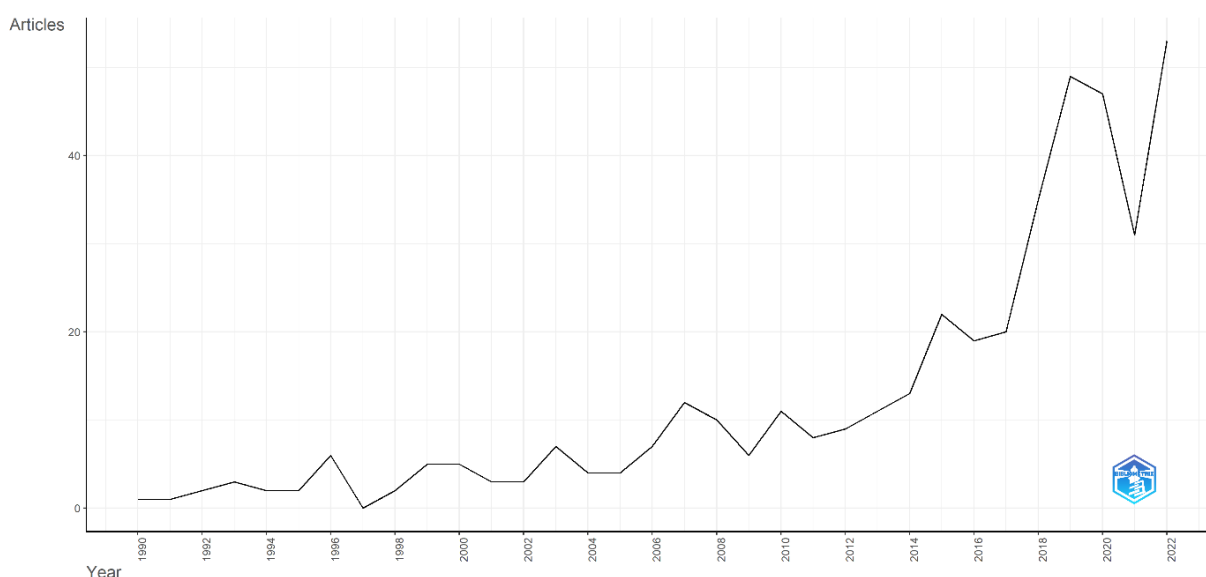
|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Documentos                                   | 413       |
| Intervalo de Tempo                           | 1990-2022 |
| Fontes                                       | 196       |
| Taxa de Crescimento Anual                    | 13,21%    |
| Média de Idade dos Documentos                | 8,14      |
| Média de Citações por Documento              | 40,2      |
| Autores                                      | 1153      |
| Autores de Documentos com Autoria Individual | 62        |
| Co-autores por Documento                     | 3,72      |
| Coautoria Internacional                      | 28,09%    |
| Palavras-chave do Autor                      | 1104      |
| Referências                                  | 22324     |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados extraídos do *Biblioshiny* (2023).

Buonocore *et al.* (2018) evidenciaram o início dos estudos sobre capital natural em 1975, no entanto, os estudos bibliométricos apresentados sobre capital natural e serviços ecossistêmicos abrangeram um recorte temporal de quarenta anos entre 1981 e 2021. O presente estudo não definiu um recorte temporal inicial como filtro dos estudos. O Gráfico 1 apresenta a quantidade de artigos ao longo dos anos e é possível observar que os primeiros estudos que associaram os termos “capital natural” e “contabilidade” datam de 1990.

O tema apresenta um número crescente de publicações nos últimos anos, principalmente a partir de 2014, período em que ultrapassou mais de 20 artigos por ano, e ainda, em 2015 e em 2022 esse número ultrapassou mais de 50 artigos por ano.

**Gráfico 1. Produção Científica Anual sobre “Capital Natural” e “Contabilidade”**



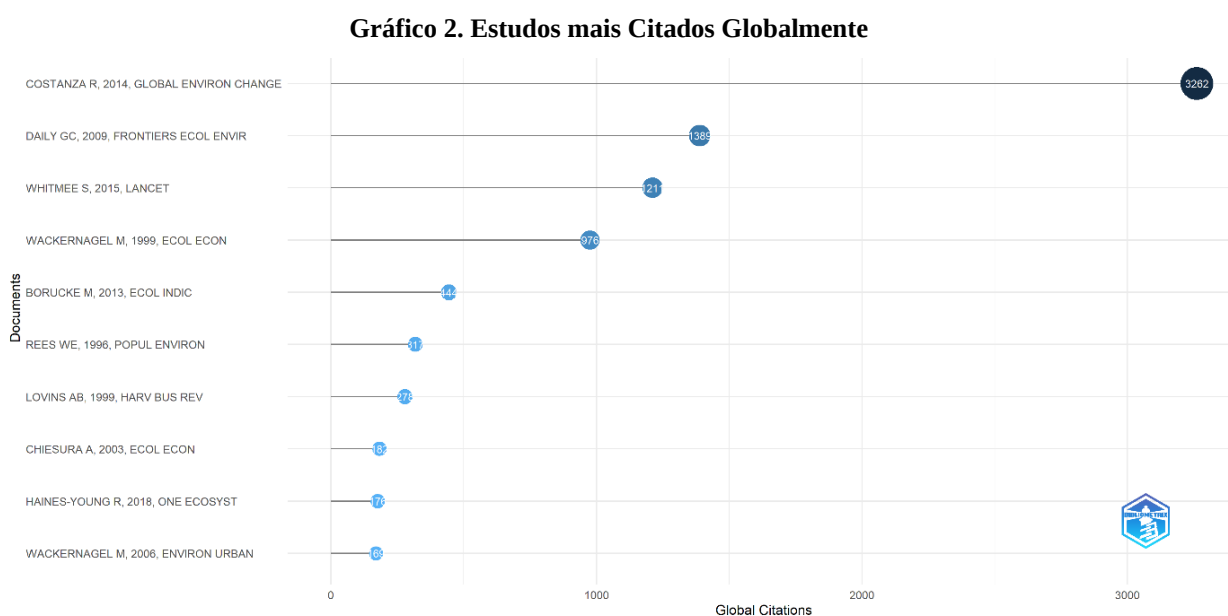
Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

No entanto, quando analisada a relevância das publicações o estudo mais citado sobre capital natural foi “*The Value of the World’s Ecosystem Services and Natural Capital*”, publicado na *Nature* por Costanza *et al.* (1997), corroborando com Zhang *et al.* (2019) e Buonocore *et al.* (2018).

No presente estudo, ao considerar os termos “capital natural” e “contabilidade” o artigo mais citado foi o estudo de Costanza *et al.* (2014), cujo título é “*Changes in the global value of ecosystem services*”. Esse documento é uma estimativa baseada em valores atualizados de serviços ecossistêmicos unitários e estimativas de mudanças no uso da terra entre 1997 e 2011. Utilizando os mesmos métodos, mas com dados atualizados, o total estimado de serviços

ecossistêmicos globais em 2011 foi de US\$ 125 trilhões/ano (assumindo valores unitários atualizados e mudanças nas áreas do bioma) e US\$ 145 trilhões/ano (assumindo que apenas os valores unitários foram atualizados).

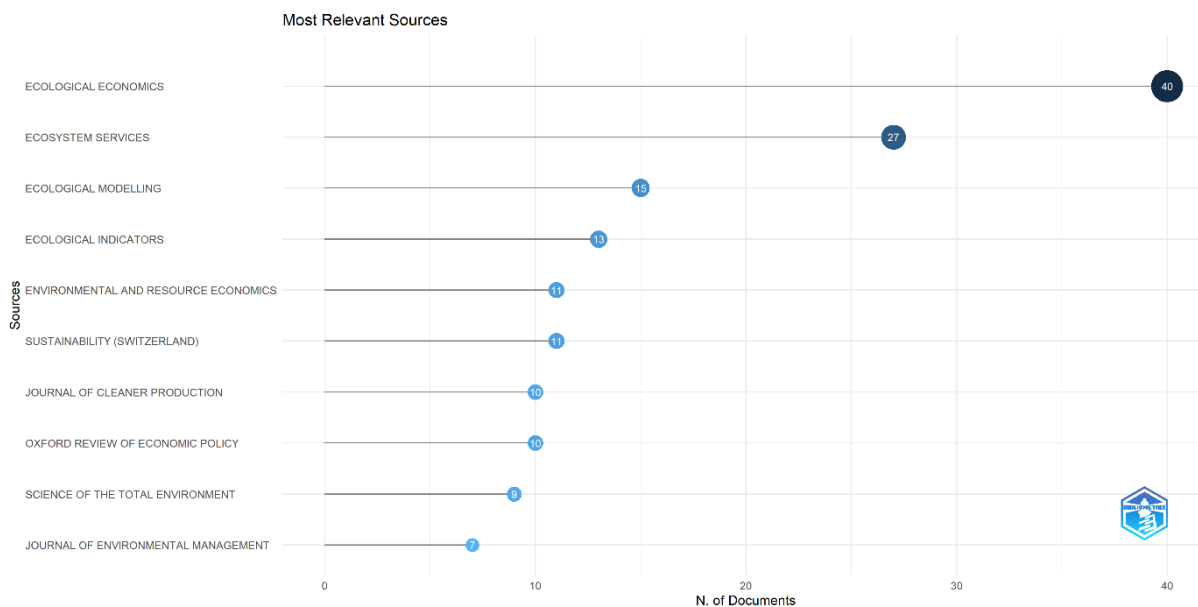
Portanto, Costanza *et al.* (1997, 2014) continua sendo o autor mais citado ao abordar o capital natural. O Gráfico 2 apresenta os estudos ordenados por quantidade de citações. Entre os estudos mais citados nos últimos trinta anos, estão Costanza *et al.* (2014), Daily *et al.* (2009), Whitmee *et al.* (2015) e Wackernagel *et al.* (1999), entre outros.



Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

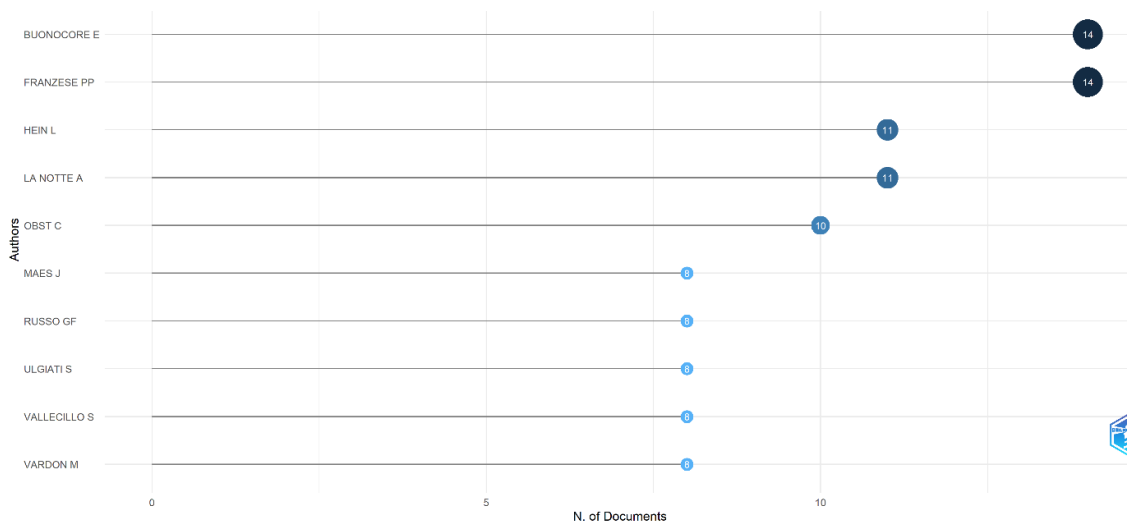
Em relação às fontes em que esses artigos são publicados, o Gráfico 3 apresenta os periódicos com maior número de publicações: *Ecological Economics* (40), *Ecosystem Services* (27) e *Ecological Modeling* (15).

O periódico *Ecological Economics* apresenta discussões acerca das interações entre os ecossistemas e a economia, considerada interdisciplinar. Esse resultado corrobora com Pauna *et al.* (2018), Buonocore *et al.* (2018) e Zhang *et al.* (2019), destacando-o como o periódico com maior número de publicações sobre capital natural. Cabe destacar que *Ecosystem Services* e *Ecological Modeling* também são periódicos com abordagens econômicas. Portanto, dentre as fontes mais relevantes há uma predominância da discussão na perspectiva econômica.

**Gráfico 3. Fontes mais relevantes**

Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

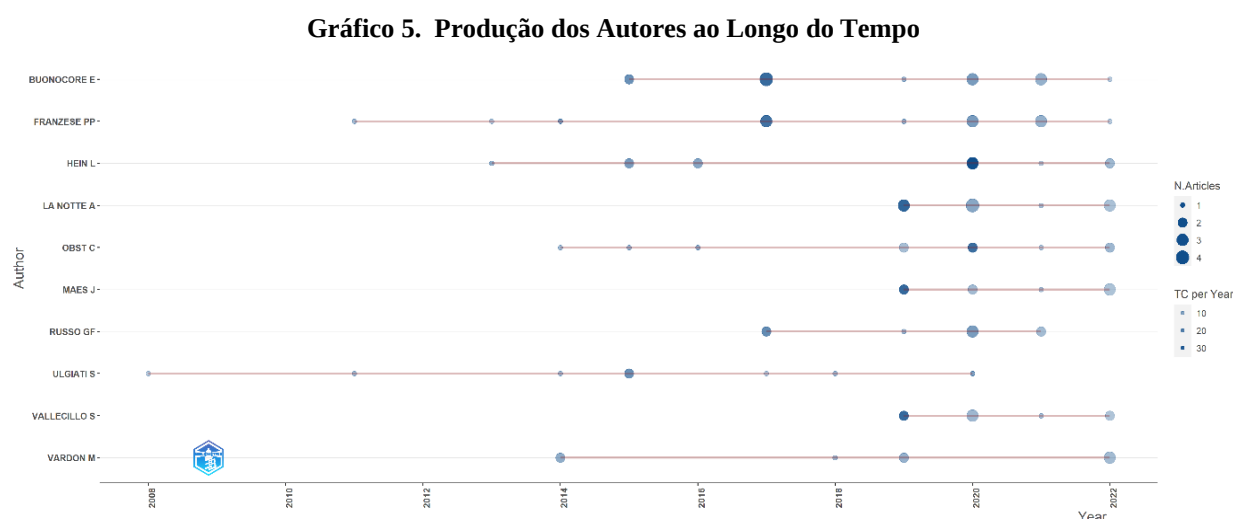
Os autores com maior número de publicações foram E. Buonocore e PP. Franzese, com 14 publicações, seguidos de L. Hein L. e A. La Notte, com 11 publicações. O Gráfico 4 apresenta os dez autores mais relevantes.

**Gráfico 4. Autores mais relevantes**

Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

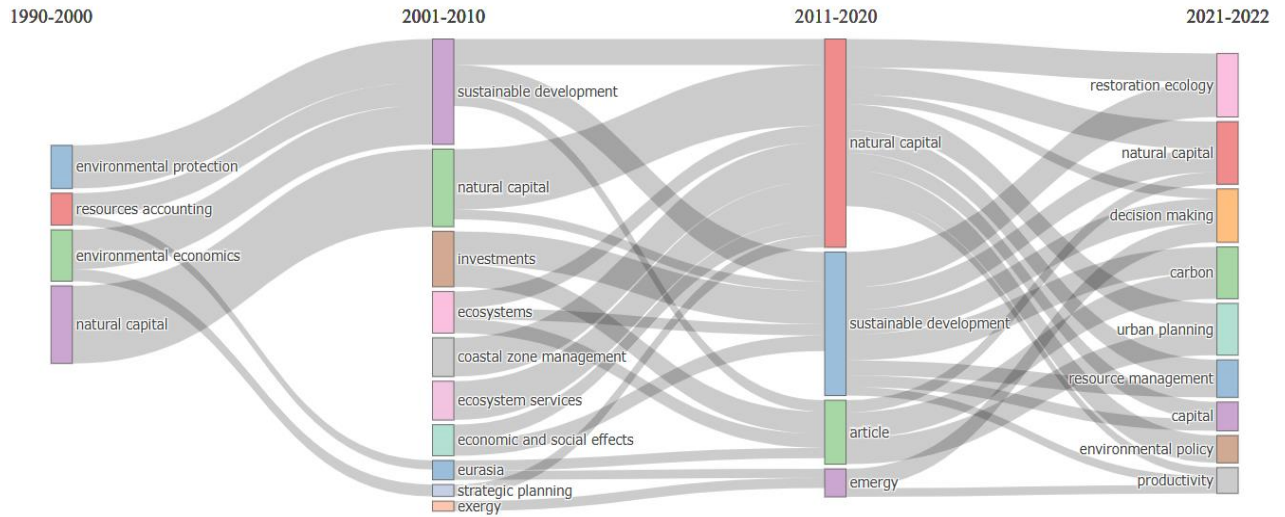
Além disso, o Gráfico 5 apresenta a produção desses autores ao longo do tempo. De forma geral, os autores com maior número de publicações desenvolveram os estudos na última década, exceto o autor S. Ulgiati que possui publicações desde 2008. Esse resultado corrobora com Taqi *et al.* (2021), ao analisar publicações com o termo “contabilidade ambiental”.

Os autores com maior *h-Index* apresentaram o S. Ulgiati com a obtenção do número 15, que descreve o impacto máximo. Portanto, o autor mais relevante publicou estudos na última década, confirmando o desenvolvimento recente dessa discussão.



A Figura 5 apresenta o desenvolvimento ao longo das três décadas da discussão sobre o capital natural associado à contabilidade. Essa análise permite identificar as conexões entre esses campos por meio dos links em cinza, e o tamanho de cada retângulo ilustra o número de publicações associadas a esse termo.

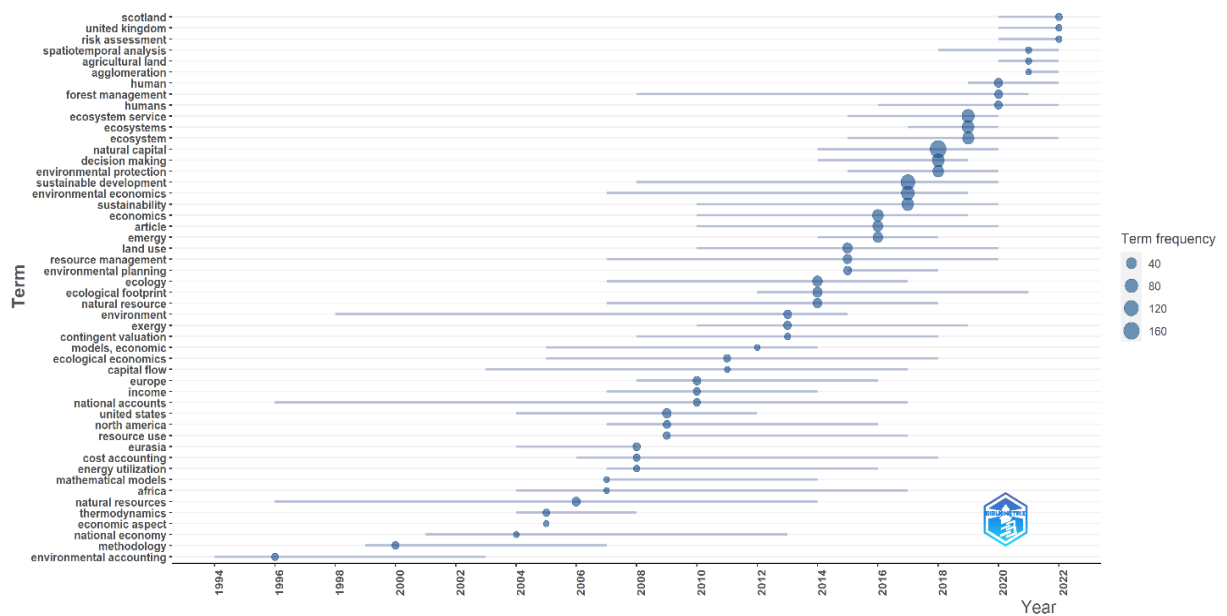
Na primeira década, a discussão foi marcada por termos como “proteção ambiental”, “contabilidade de recursos” e “economia ambiental”. A segunda década esteve associada principalmente à discussão sobre “desenvolvimento sustentável”, “serviços ecossistêmicos”, “investimentos”, e “efeitos econômicos e sociais”. Na terceira década esteve em evidência o termo “desenvolvimento sustentável”. E por fim, nos últimos dois anos, termos como “tomada de decisão”, “carbono”, “planejamento urbano”, “produtividade” e “restauração ecológica”, estiveram em evidência nas discussões.

**Figura 12. Mapa da Evolução Temática**

Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

A evolução da temática também é apresentada a partir da análise dos termos em evidência. Os resultados confirmam a literatura quando apresentam a “economia ambiental” na primeira década. No entanto, Feger *et al.* (2019) destacam que desde a década de 1990, os pesquisadores revelam e criticam a falta de consideração das questões de sustentabilidade nos sistemas contábeis.

O Gráfico 6 apresenta os *Trend Topics* ao longo do período, obtidos a partir das publicações analisadas na pesquisa.

**Gráfico 6. Trend Topics**

Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

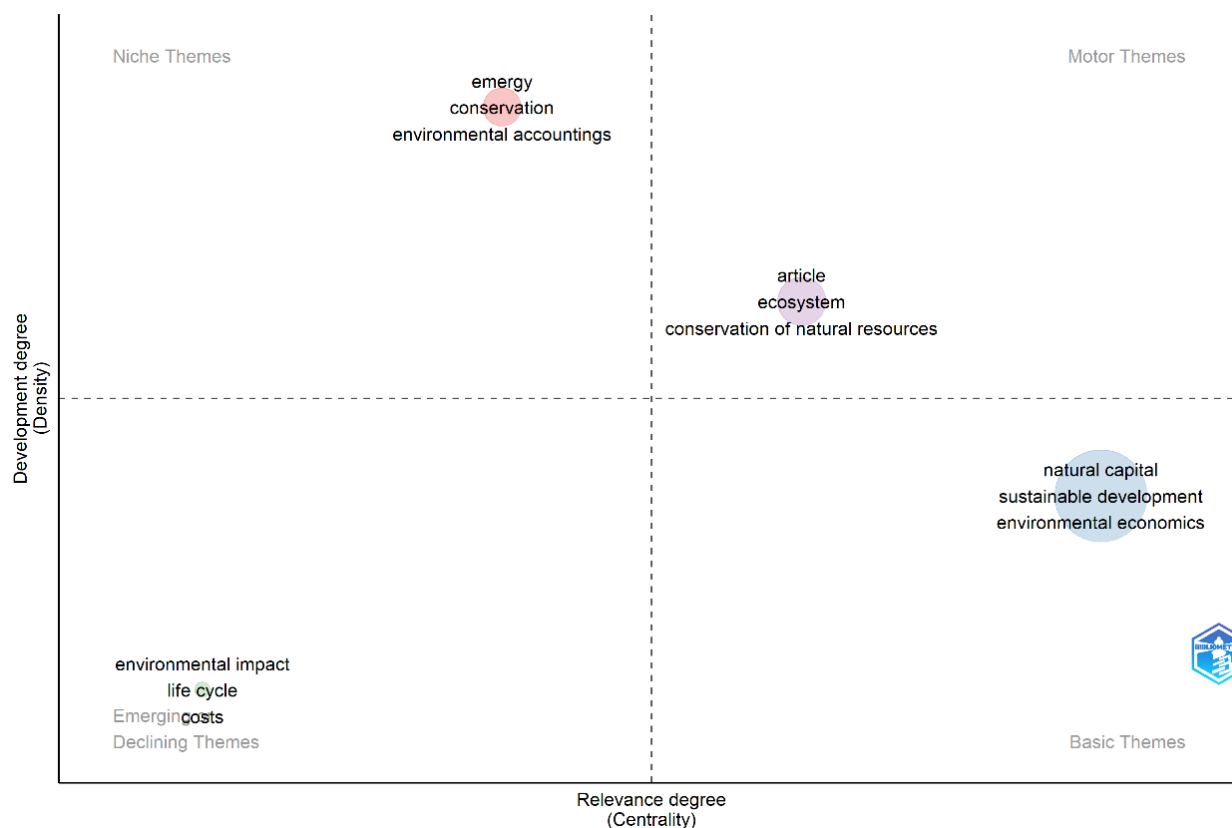
Quanto ao Gráfico 6, o círculo está no ano de maior frequência de uso e seu tamanho é proporcional à frequência deste termo. É possível observar que até o ano de 2010, destacam-se nos estudos os termos “contabilidade ambiental”, “contas nacionais” e “modelos de medição e valoração” do capital natural e dos serviços ecossistêmicos. O desenvolvimento dos termos associados à discussão, ocorrem na perspectiva econômica e nos últimos anos foram marcados por “avaliação de risco”, “gestão de recursos” e “tomada de decisão”.

Destaca-se ainda, que esse desenvolvimento apresenta similaridades com o desenvolvimento teórico da discussão acerca do capital natural na contabilidade e a influência dos *frameworks* divulgados ao longo da última década (Relato Integrado, Protocolo do Capital Natural, EP&L, *True Value*).

Esses resultados convergem com os achados de Pauna *et al.* (2018), Buonocore *et al.* (2018) e Zhang *et al.* (2019), ao apresentarem os termos mais citados como “capital natural”, “desenvolvimento sustentável”, “economia ambiental”, e outros termos recentes como “mudança climática”, “tomada de decisão” e “gestão”.

Porém, divergem por não apresentar o termo “biodiversidade”, que havia sido identificado como fortemente associado à discussão de capital natural e serviços ecossistêmicos, sendo este o nono termo entre os mais citados. O Gráfico 7 apresenta o mapa temático com base nos agrupamentos de palavras-chave e suas interconexões.

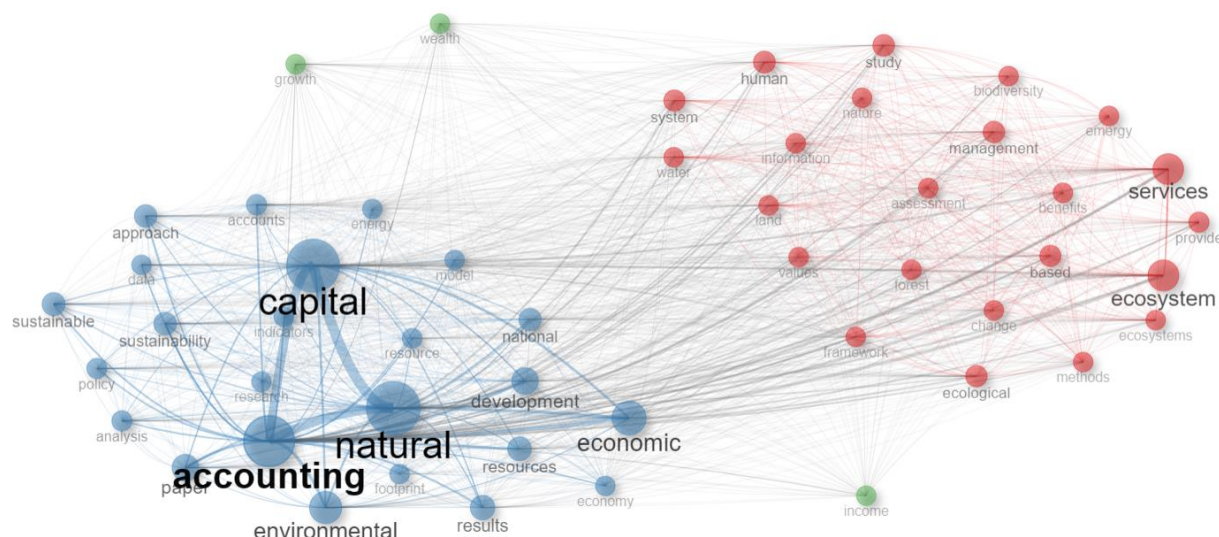
Gráfico 7. Mapa Temático



Fonte: Elaborado no *Biblioshiny*, a partir dos dados da pesquisa (2023).

Os *clusters* apresentados no Gráfico 7 são baseados em densidade e centralidade. Os termos “artigo”, “ecossistema” e “conservação dos recursos naturais” são considerados temas motores pois possuem forte centralidade e alta densidade. Eles são considerados essenciais para a reestruturação do campo de pesquisa. Os termos “energia”, “conservação” e “contabilidade ambiental” são considerados temas de nicho, temas especializados e contribuições periféricas. Os temas “impacto ambiental”, “ciclo de vida” e “custo” são considerados emergentes ou em declínio, com baixa densidade e baixa centralidade. Além disso, os termos “capital natural”, “desenvolvimento sustentável” e “economia ambiental” são temas básicos considerados importantes, mas gerais e transversais.

Além de explorar o desenvolvimento da temática, a rede de coocorrências das palavras foi projetada a partir da análise dos resumos. O Gráfico 8 apresenta a discussão do tema em três redes.

**Gráfico 8. Rede de Coocorrência**

Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

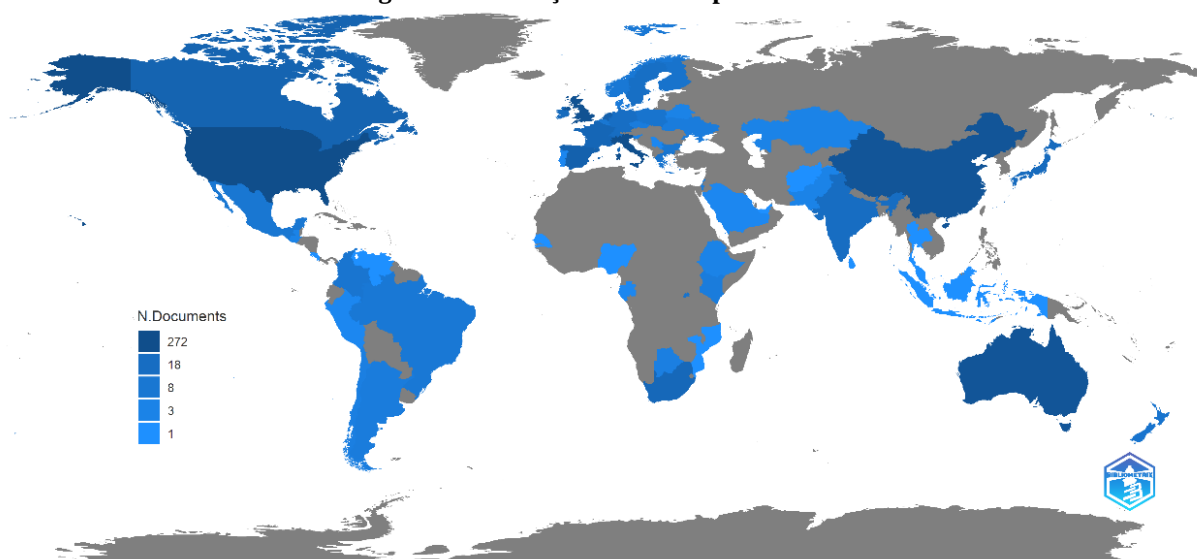
A rede azul associada ao capital natural e à discussão contábil inclui termos como “ambiental”, “econômica”, “desenvolvimento”, “resultados”, “recursos”, “conta”, “nacional”, “indicadores” e “política”. Essa discussão também está associada à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, a rede vermelha definida principalmente pela discussão dos “serviços ecossistêmicos” está mais distante dos termos associados a “contabilidade”. Nesse sentido, a discussão sobre serviços ecossistêmicos está mais associada a termos que se referem a recursos naturais como “natureza”, “florestas”, “água”, “humanos”, “terras” e “biodiversidade”. Bem como “métodos”, “modelos”, “sistemas”, “estrutura”, “tomada de decisão”, “avaliação” e “gerenciamento”.

Cabe destacar, que “crescimento”, “riqueza” e “renda” pertencem a rede verde que interliga as duas grandes redes vermelha e azul. Esse resultado permite depreender que a discussão do capital natural e dos serviços ecossistêmicos estão associadas ao crescimento, obtenção de renda e geração de riqueza.

O Gráfico 9 apresenta a rede de cocitação que expõe a recorrência em que duas referências são citadas juntas. Os autores como Costanza *et al.* (1997), Daily (1997) e Barbier (2007), estão presentes nas três redes de autores.



**Figura 13. Produção Científica por País**

Fonte: Elaborado no *Biblioshiny* a partir dos dados da pesquisa (2023).

Os resultados corroboram com Hein *et al.* (2020), ao argumentarem que a *Experimental Ecosystem Accounting* (EEA) parte do SEEA foi publicada em 24 países, destacando o Reino Unido e a Holanda como as contas mais abrangentes. No entanto, China, Japão e EUA compilaram contas, mas não as publicaram. Portanto, além de se destacarem em números de publicações, são países que estão atuando para implementação da contabilidade do capital natural a nível nacional.

#### 4.1.3. Discussão Científica do Capital Natural associado à Contabilidade

A literatura aponta que os primeiros estudos a adotarem o termo “capital natural” datam de 1975 (BUONOCORE *et al.*, 2018), e Costanza *et al.* (1997) é apontado como o autor mais citado sobre o tema. Países como EUA, Reino Unido e Holanda estão entre os que mais contribuem para o desenvolvimento da temática acerca do “capital natural”. Os estudos revelaram que “serviços ecossistêmicos”, “sustentabilidade” e “biodiversidade” estão fortemente associados à discussão do capital natural.

No entanto, não foram encontrados na literatura a evolução do tema associado à contabilidade. Nesse sentido, após a busca por “capital natural” e “contabilidade”, o presente estudo analisou 413 documentos extraídos da base *Scopus*. Os resultados evidenciaram que os primeiros documentos datam de 1990, ou seja, decorreram aproximadamente 15 anos de pesquisas para que o termo “capital natural” fosse associado à “contabilidade”. Além disso, essa discussão começou há pouco mais de 30 anos, tornando-se crescente nos últimos anos.

Destaca-se que a década de 1990 também foi marcada por desenvolvimentos de iniciativas e *frameworks* como o System of Environmental Economic Accounting (SEEA), o TBL por Elkington (1994) e do estudo de Costanza *et al.* (1997) considerado pioneiro na valoração econômica do capital natural e serviços ecossistêmicos.

Quanto aos autores que mais contribuíram para a discussão, Costanza *et al.* (2014) continua sendo o mais citado com o estudo atualizando a primeira versão publicada em 1997. Porém, apesar de ser o autor mais citado, ao levantar o número de publicações associadas à contabilidade, os autores com maior número de publicações foram E. Buonocore e P. P. Franzese da Itália, e L. Hein da Holanda, com publicações concentradas na última década.

Em relação aos periódicos, *Ecological Economics* tem o maior número de publicações, seguido por *Ecosystem Services* e *Ecological Modeling*. Esse resultado revela que apesar de associados ao termo “contabilidade”, a discussão acerca do capital natural ainda é amplamente abordada pelas revistas de economia. Isso aponta para a necessidade de expandir essa discussão também para os periódicos de contabilidade.

Quanto à evolução do tema, a análise das palavras-chave revela que a discussão sobre capital natural e contabilidade foi inicialmente aborda pela contabilidade ambiental, com termos associados aos “modelos de mensuração” e “valoração”, abordando contas nacionais e modelos econômicos, para uma discussão mais recente associada à “desenvolvimento sustentável”, “avaliação” e “tomada de decisão”. É importante destacar, que embora a literatura tenha evidenciado uma associação entre o termo “biodiversidade” e “capital natural” ou “serviços ecossistêmicos”, o termo “biodiversidade” não aparece em evidência ao delimitar a discussão associada à contabilidade, o que revela que ainda é um tema pouco explorado na perspectiva contábil, embora associado ao capital natural (HOUDET *et al.*, 2020).

Assim como, os termos “ecossistema” e “conservação de recursos naturais” são considerados temas motores nessa discussão, e os termos evidenciados em outros estudos como “capital natural”, “desenvolvimento sustentável” e “economia ambiental” são termos básicos, considerados importantes, mas gerais e transversais na discussão acerca do capital natural.

Além disso, a análise da rede de coocorrências mostrou como a discussão foi dividida entre “capital natural” e “serviços ecossistêmicos”. Os resultados revelaram que o primeiro está mais próximo à discussão sob a ótica contábil, do que dos serviços ecossistêmicos, que aparecem mais próximos dos termos como “método”, “gerenciamento”, “água”, “terra”, dentre outros. Tanto a discussão sobre o capital natural, quanto a discussão acerca dos serviços ecossistêmicos, adotam termos como "crescimento", "riqueza" e "renda", o que destaca uma

discussão sobre o capital natural associada à contabilidade a partir da sua contribuição em termos de valor.

A análise de cocitação mostrou que os autores Costanza *et al.* (1997), Daily (1997) e Barbier (2007), estão presentes nas três principais redes de autores, evidenciando a contribuição para o desenvolvimento da temática. Em relação às contribuições à nível internacional, EUA, Reino Unido, Itália e China foram os países com maior número de publicações, além de serem países que estão implementando ou implementaram a contabilidade do capital natural à nível nacional.

A próxima seção apresenta a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva das empresas, considerando as informações evidenciadas acerca do valor criado e compartilhado com a sociedade.

## 4.2. CAPITAL NATURAL, NEGÓCIOS E SOCIEDADE SOB A PERSPECTIVA DAS EMPRESAS

Esta seção apresenta a análise de conteúdo dos relatórios evidenciados pelas empresas. Para tal, foram analisados 15 casos a partir da análise de conteúdo (BARDIN, 2016). Como auxílio na análise de conteúdo, adotou-se o uso do *software Nvivo*. Teixeira (2015) destaca que as três principais etapas para gerenciamento dos dados no *Nvivo* são: 1) as fontes, 2) os nós e codificação; e 3) as classificações e atributos.

Os “nós” representam os temas, categorias ou conceitos que armazenam as codificações. Por sua vez, os códigos são considerados por índices de referências a partir do material analisado (TEIXEIRA, 2015). Cada nó foi subdividido em codificações a partir da literatura, conforme apresentado no Quadro 23.

**Quadro 23. Categorias de Contexto e Categorias de Análise**

| <b>Categorias de Contexto</b>         | <b>Categorias de Análise</b>                                            | <b>Embasamento Teórico</b>                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capital Natural, Negócios e Sociedade | Sociedade ( <i>Stakeholders</i> )<br>Capitalismo de <i>Stakeholders</i> | Freeman (1984); Schlossberger (1994); Schwab e Vanham, (2021)                                                                                                                                              |
|                                       | Capital Natural                                                         | Costanza <i>et al.</i> (1997); Cuckston <i>et al.</i> (2022); Houdet <i>et al.</i> (2020); NCP (2016); Polasky e Daily (2021)                                                                              |
| Capital Natural e a Contabilidade     | <i>Frameworks</i><br>TBL                                                | Elkington (1994); Jensen <i>et al.</i> (2019); Kering (2016); KPMG (2014) Martins (2019); Torres <i>et al.</i> (2023)                                                                                      |
|                                       | Criação e Distribuição de Valor                                         | Agwu <i>et al.</i> (2022); Lashitew <i>et al.</i> (2020); IR (2021); Lüdeke-Freund <i>et al.</i> (2020) Marçal, Neumann e Sanches (2022); Mazzucato (2022)                                                 |
|                                       | Contabilidade                                                           | Cuckston <i>et al.</i> (2022); Feger e Mermet (2021); Gray <i>et al.</i> (2014); Houdet <i>et al.</i> (2020); Koshy <i>et al.</i> (2019); Nicholls e Koshy (2020); Rambaud (2023); Rambaud e Feger (2020). |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Além dos nós e códigos, os dados foram definidos quanto à classificação e atributos. As classificações referem-se ao tipo de documento, como corporativo. Os atributos adotados foram: Setor, Tipo de Valoração, Perspectiva de Valor, Impactos e Dependências em relação ao Capital Natural. Esse tipo de classificação possibilita as análises e explorações das codificações realizadas de forma cruzada com os atributos (MOZZATO *et al.*, 2017). A Figura 14 apresenta a classificação e seus atributos.



Conforme evidenciado na Figura 15, os principais termos em evidência nos documentos foram: “Valor”, “Negócios”, “Impacto”, “2015”, “Relatório”, “Gerenciamento”, “Financeiro”, “Ano”, “Empresa”, “Ambiental”, “Performance”, “Total”, respectivamente. A partir dos termos em evidência, confirma-se a categoria “valor” que foi codificada previamente para denotar o valor criado e valor compartilhado com a sociedade.

Além disso, evidencia-se uma recorrência acentuada do termo “Impacto” e uma relação com “Gerenciamento” e “Performance”. Esses termos estão alinhados ao protocolo do capital natural ao declarar que os resultados da avaliação do capital natural sejam utilizados como informações para fins gerenciais (NCP, 2016).

Dentre os aspectos associados ao capital natural, há uma predominância do termo “água” e “emissões”. Esses termos estão presentes em todos os documentos que compõe a amostra analisada, considerados tanto na avaliação dos “impactos” quanto na avaliação das “dependências” em relação ao capital natural. Os documentos evidenciados pelas empresas foram lidos em sua íntegra e classificados a partir dos códigos estabelecidos previamente.

Considerando que os relatórios das empresas foram divulgados em exercícios sociais diferentes, tendo em vista a data de adesão da empresa às iniciativas de reconhecimento do capital natural, a análise foi dividida em duas etapas, 1) buscou-se nos relatórios a estrutura dos *frameworks*, e 2) identificação dos indicadores, adotou-se o último relatório anual divulgado pela empresa. Dessa forma, o objetivo era reduzir a assimetria informacional e melhorar a qualidade para fins de comparabilidade, além de permitir avaliar as informações mais recentes evidenciadas pelas empresas.

De acordo com o Protocolo do Capital Natural (2016), a relação entre os negócios e o capital natural é compreendida a partir dos impactos e dependências, ao listar os *inputs* e *outputs* decorrentes dessa interação. Além disso, o protocolo classifica os impactos e dependências em consumíveis e não consumíveis. Nesse sentido, a Tabela 2 apresenta as categorias de impactos e dependências, nas colunas as empresas em cinza que divulgaram tal indicador.

**Tabela 2. Impactos e Dependências dos Negócios em relação ao Capital Natural**

| <i>Inputs ou Outputs dos Negócios</i>                                  | <i>Categoria de Impactos / Empresas</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| <i>Inputs</i>                                                          | uso da água                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | uso do ecossistema terrestre            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | uso do ecossistema de água doce         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | uso do ecossistema marinho              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | uso de outros recursos                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| <i>Outputs</i>                                                         | emissões de GEE                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | poluentes do ar não GEE                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | poluentes da água                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | poluentes do solo                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | resíduo sólido                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| <i>Consumíveis</i>                                                     | perturbações                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Energia                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Água                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Nutrição                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Materiais                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| <i>Não Consumíveis</i>                                                 | Regulação do ambiente físico            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Regulação do ambiente biológico         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Regulação de resíduos e emissões        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Experiência                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Conhecimento                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| <i>Não especificados no Protocolo, mas em evidência nos relatórios</i> | Bem-estar e valores espirituais/éticos  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Combustíveis Fósseis                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Mudanças Climáticas                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Biodiversidade                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|                                                                        | Serviços Ecossistêmicos                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

A partir da Tabela 2, é possível observar que de forma geral, a categoria mais evidenciada como dependência está associada ao consumo de água, e a categoria mais evidenciada como impactos foram as emissões atmosféricas. Os serviços ecossistêmicos são relatados por apenas duas empresas (Empresas 11 e 13), no entanto citam os serviços ecossistêmicos de forma abrangente, sem especificar os tipos de serviços. E os termos “biodiversidade” e “mudanças climáticas” foram encontrados em relatórios mais recentes.

Esse resultado corrobora com o estudo de Martins (2019), ao identificar os serviços ecossistêmicos que empresas portuguesas impactam e quais mais dependem. Os resultados do estudo revelaram que os serviços ecossistêmicos que se relacionam com a água são os mais citados pela literatura e pelas empresas, tanto na avaliação dos impactos quanto das dependências. Além disso, os serviços ecossistêmicos considerados como os mais importantes pelas empresas portuguesas em suas atividades foram: provisão de água doce, manutenção da qualidade do ar, regulação do clima e tratamento de resíduos (MARTINS, 2019). A seguir é

apresentada a análise das informações evidenciadas pelas empresas analisadas no presente estudo, acerca do valor criado e compartilhado com a sociedade.

#### 4.2.1. Análise das Informações Evidenciadas pelas Empresas

Esta seção apresenta a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade a partir das categorias de análise: Sociedade (*Stakeholders*) / Capitalismo de *Stakeholders* e Capital Natural.

##### 4.2.1.1. Capitalismo de *Stakeholders*

A partir do capitalismo de *stakeholders*, a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva de valor, pode ser entendida como o processo em que as empresas buscam a criação de valor de longo prazo, considerando as necessidades de todos os *stakeholders* (SCHWAB; VANHAM, 2021). Além disso, reconhecem e recompensam as contribuições dos *stakeholders* no processo de criação de valor (MAZZUCATO, 2018).

Além disso, a avaliação do capital natural permite verificar quais *stakeholders* são afetados por mudanças no capital natural, devido por exemplo às atividades de um negócio. Os resultados dessa avaliação permitem avaliar se os riscos associados à um incidente podem afetar a Licença Social para Operar de um negócio (HOUDET *et al.*, 2020; NCP, 2016). Nesse sentido, considerando a perspectiva de criação de valor dos negócios a partir do capital natural, observa-se nos documentos analisados, declarações das empresas em prol de uma mudança sentido capitalismo de *stakeholder*.

*“[...] mudando do conceito tradicional de valor para o shareholder para uma abordagem de “valor do sistema”, realmente valorizamos os impactos e as interdependências da sociedade e dos negócios em um sistema abrangente. Este sistema serve como base para moldar o futuro [...]” (Empresa 3, 2017).*

*“[...] como Empresa, temos consciência de que fazemos parte de uma sociedade e, como tal, identificamos a necessidade de uma comunicação constante com os que nos rodeiam de forma a criar valor, não só para nós próprios, mas também para os territórios onde operamos. Por isso, temos o compromisso de fortalecer as relações de confiança por meio de uma **Política de Relacionamento com os Stakeholders**, que busca que as interações com eles sejam pautadas pela transparência, pelo diálogo aberto e que facilitem o desenvolvimento de iniciativas conjuntas que contribuam para o desenvolvimento de todos [...]” (Empresa 4, 2019).*

*“[...] temos um grupo amplo e diversificado de stakeholders. Eles incluem nossos clientes, fornecedores, funcionários, acionistas e investidores, bem como consumidores, organizações da sociedade civil e as comunidades onde fornecemos e*

*operamos. O engajamento dos stakeholders é alimentado e gera relacionamentos de longo prazo. Trabalhar e consultar nossos stakeholders também nos ajuda a colocar a sustentabilidade como prioridade em todas as facetas de nossa estratégia de crescimento e tomada de decisões de negócios. No FY22, **aprimoramos ainda mais nossa abordagem ao capitalismo inclusivo. Intensificamos nossa abordagem aos stakeholders**, permitindo que eles desempenhem um papel positivo na formação e implementação de nosso modelo de negócios inclusivo [...]* (Empresa 7, 2022).

Nesse sentido, confirma-se que o “capitalismo de *stakeholder*” além da literatura, também está sendo citado no ambiente corporativo (MAZZUCATO, 2022). O termo ganhou força a partir de 2020, com a publicação das Métricas de Capitalismo de *Stakeholders* (WEF, 2020). No entanto, a sociedade é entendida como parte do grupo dos *stakeholder*, e as empresas evidenciavam essa relação antes mesmo da divulgação das métricas, conforme apresentado pela Empresa 5:

*“[...] a [empresa 5] reconhece que informações de melhor qualidade podem contribuir para o diálogo informado com os stakeholders que, por sua vez, pode ajudar a identificar oportunidades de trabalho conjunto e obter apoio das comunidades e demais partes interessadas, com o objetivo de obter a **licença social para operar no longo prazo**. Um exemplo deste tipo de iniciativas, são as parcerias com o setor público, ONGs e comunidades, em torno de projetos de melhoria de serviços, construção e melhoria de escolas, estradas e geração de energia, para comunidades, em muitos países onde esses serviços de outra forma não estariam disponíveis. Ao calcular **o valor que esses serviços trazem para as comunidades**, por exemplo, em termos de bem-estar e desenvolvimento, a empresa acredita que pode enriquecer o diálogo e ter conversas mais significativas com uma ampla gama de stakeholders [...]* (Empresa 5, 2015).

De forma geral, a Licença Social para Operar tem sido descrita como um contrato social informal existente entre uma empresa e a comunidade na qual ela opera (THOMSON; BOUTILIER, 2011). Refere-se, portanto, ao relacionamento entre a empresa e a comunidade local, portanto está associada ao relacionamento com os *stakeholders* locais (LEENA *et al.*, 2019).

Os impactos de um negócio ao capital natural de uma comunidade podem afetar a Licença Social para Operar, ao realizar atividades que causam a escassez de recursos como a água. Além disso, quando se avalia a perspectiva de valor social, considera-se como elemento chave a natureza e extensão dos riscos e oportunidades futuras, incluindo as questões associadas à reputação (NCP, 2016).

Nesse sentido, a Empresa 3 afirma que “*relacionamentos baseados em confiança são cruciais para a nossa licença para operamos e nossa reputação*” (EMPRESA 3, 2022). Corroborando com esse entendimento, a Empresa 2 destaca que:

*“[...] temos uma cadeia de valor complexa e longa, e oferecemos uma grande variedade de empregos em diferentes regiões e sociedades. Uma parte de nossa **licença para operar** é nossa capacidade de garantir condições de trabalho seguras e saudáveis [...]”* (Empresa 2, 2022).

Em relação à relevância da Licença Social para Operar, a empresa 13 apresenta em sua análise de materialidade que a falta de segurança e os riscos podem comprometer a saúde e a vida dos clientes, além de sua reputação (EMPRESA 13, 2022).

Para a Empresa 14 (2022), a *“segurança do cliente e a gestão da qualidade, representam a própria base de nossa Licença Social para Operar”*. E relata ainda, que os riscos que coloquem a qualidade em dúvida podem resultar na perda da Licença Social para Operar. A Empresa 14 complementa *“nossa reputação e Licença para Operar dependem de nossa conformidade com os padrões e regulamentos globais”*.

Entretanto, essa relação também é afetada pelos impactos e riscos associados ao Capital Natural, esses impactos geram custos para sociedade conforme destaca a Empresa 11:

*“[...] os custos para a sociedade incluem custos com lesões e doenças no local de trabalho decorrentes do tratamento de resíduos perigosos ou não perigosos, custos governamentais e regulatórios relacionados à regulamentação de resíduos e **custos ambientais, como custos de mudanças climáticas, decorrentes de emissões de gases de efeito estufa, custos relacionados à queda dos preços das casas próximas de aterros sanitários e outros custos de emissão atmosférica** [...]”* (Empresa 11, 2017).

De forma geral, observa-se que as empresas reconhecem em seus relatórios que os *stakeholders* contribuem para o processo de criação de valor, assim como deveriam ser contemplados no processo de distribuição. Observa-se ainda, uma recorrência a menção dos riscos associados à Licença Social para Operar.

Portanto, esses resultados convergem com Österblom *et al.* (2022), ao apresentarem a era desenvolvimento sustentável entre 2020 a 2030, com uma preocupação quanto ao modelo de capitalismo e a licença não apenas social, mas moral de operar. O que revela uma mudança na forma como a sociedade e o capital natural são vistos pelas empresas, sob a perspectiva de criação e distribuição de valor.

#### 4.2.1.2. Capital Natural

Na perspectiva das empresas, Houdet *et al.* (2012) afirmam que o capital natural pode ser entendido como um conjunto de recursos e fluxos de benefícios que contribuem para os negócios. Por outro lado, as empresas impactam o capital natural e a sua capacidade de fornecer serviços ecossistêmicos (HOUDET *et al.*, 2020).

As informações evidenciadas pela Empresa 2 corroboram com essa perspectiva, ao definir o capital natural como:

*“[...] estoque de ativos naturais que são úteis para produção e/ou consumo (humano) futuro. Provins et al. (2015) especifica isto em termos de “os elementos da natureza que direta e indiretamente produzem valor ou benefícios para as pessoas, incluindo ecossistemas, espécies, água doce, terra, minerais, ar e oceanos, bem como processos e funções naturais”. O capital natural abrange, portanto, os recursos naturais abióticos, bem como os recursos ecossistêmicos que nos fornecem “serviços ecossistêmicos” [...]” (Empresa 2, 2016).*

Em relação aos serviços ecossistêmicos, a Empresa 4 afirma que:

*“[...] estamos conscientes da importância do **capital natural** como um ativo crítico para o crescimento econômico, a saúde e o bem-estar social. Por esta razão, na [empresa] comprometemo-nos a realizar uma gestão adequada dos recursos naturais para que – a longo prazo – o **fluxo de serviços ecossistêmicos seja mantido para as nossas operações diretas, a cadeia de abastecimento e as pessoas e ecossistemas que dependem deles**. Através da identificação e gestão adequada dos riscos e impactos significativos nas regiões onde estamos presentes [...]” (Empresa 4, 2019).*

A Empresa 5 reconhece a contribuição do capital natural no processo de criação de valor ao declarar que *“valorizar o benefício líquido ambiental em termos de capital natural – o estoque de recursos naturais que torna a vida humana possível e dos quais **as empresas dependem para produzir bens e serviços**”, e complementa:*

*“[...] o **capital natural** é o estoque mundial de recursos naturais que torna possível a vida humana e das quais as empresas dependem para produzir bens e serviços. As empresas dependem de recursos não renováveis (por exemplo, combustíveis fósseis, minerais), recursos e serviços renováveis (por exemplo, água doce, polinização) e da absorção de subprodutos operacionais pelo capital natural (por exemplo, poluição da água e do ar, resíduos). As **atividades empresariais podem prejudicar o capital natural com consequências econômicas e sociais a longo prazo (por exemplo, o impacto das alterações climáticas na agricultura)**. Além disso, estas consequências podem manifestar-se como riscos financeiros, regulamentares e de confiança para as empresas [...]” (Empresa 5, 2015).*

A Empresa 6 relata sobre a escassez e a capacidade limitada desses recursos, *“o capital natural são estoques limitados de recursos físicos e biológicos encontrados na terra, e possuem*

**capacidade limitada dos ecossistemas de fornecer serviços ecossistêmicos**”. E apresenta o conceito adotado pela empresa para compreensão do capital natural:

“[...] o *capital natural* é composto pela soma de bens e serviços ambientais. Exemplos de capital natural incluem a atmosfera terrestre, os serviços de polinização das abelhas, a fertilidade do solo, os aquíferos, o minério de ferro e uma floresta [...]” (Empresa 6, 2016).

Em vista disso, é possível observar que os conceitos e a forma como as empresas evidenciaram o capital natural, corroboram com os conceitos apresentados pela literatura. Assim como confirmam a dependência dos negócios em relação ao capital natural e os serviços ecossistêmicos, além de reconhecer que o ecossistema possui capacidade limitada para determinados tipos de serviços corroborando com a perspectiva de sustentabilidade forte.

Os resultados permitem depreender que o conceito teórico do capital natural é adotado pelas empresas e aplicado ao contexto corporativo. A seguir são apresentados os *frameworks* evidenciados pelas empresas acerca do valor criado e compartilhado com a sociedade, assim como a seção que apresenta a discussão do capital natural e a contabilidade.

## 4.2.2. Capital Natural e a Contabilidade

### 4.2.2.1. Frameworks Evidenciados pelas Empresas

Esta seção tem por objetivo apresentar os *frameworks* evidenciados pelas empresas, assim como identificar as variáveis utilizadas para calcular o valor criado e compartilhado com a sociedade, e como o capital natural tem sido evidenciado diante dessa perspectiva.

A análise dos *frameworks* ocorreu em duas etapas, a primeira realizada a partir da leitura dos documentos que descrevem o modelo adotado para evidenciar os impactos ou o valor criado para a sociedade. A segunda etapa compreendeu a análise do último relatório anual divulgado pelas empresas, referentes aos anos 2020, 2021 ou 2022. Essa segunda análise teve por objetivo reduzir a assimetria entre as informações, tendo em vista que os *frameworks* foram desenvolvidos e apresentados em anos diferentes. Além disso, permitiu analisar como os *frameworks* evoluíram ao longo dos anos. A Tabela 3 apresenta os *frameworks* e a quantidade de empresas.

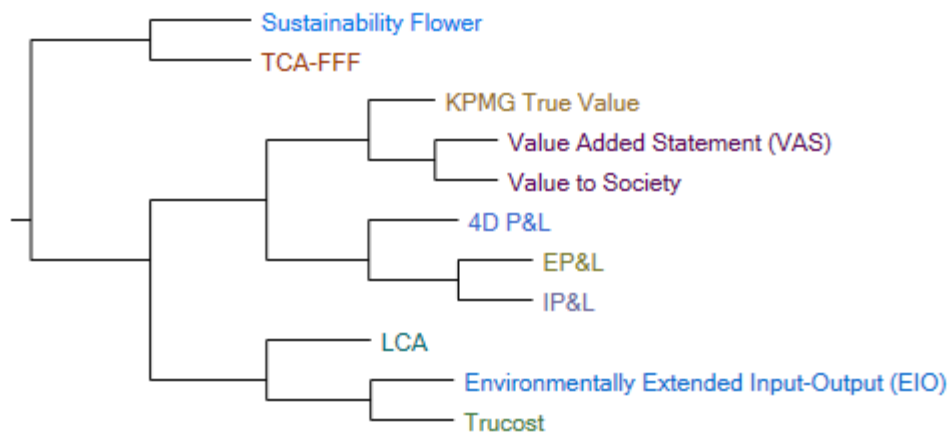
**Tabela 3. Frameworks Evidenciados pelas Empresas**

| Frameworks                                | Empresas |
|-------------------------------------------|----------|
| Environmental Profit & Loss (EP&L)        | 5        |
| Integrated Profit & Loss (IP&L)           | 2        |
| KPMG True Value                           | 2        |
| 4D P&L                                    | 1        |
| TCA-based (IP&L)<br>Sustainability Flower | 1        |
| Trucost                                   | 1        |
| Value-to-Society                          | 1        |
| Não identificado                          | 2        |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

Em relação à amostra do estudo, a maior parte das empresas adota o *framework* EP&L. Cabe destacar, que autores referência nas publicações científicas acerca do capital natural, como Robert Costanza e John Elkington que propôs o TBL, participaram do processo de construção da EP&L.

Para compreender a similaridade entre os *frameworks* evidenciados pelas entidades, inicialmente foi realizada uma análise de *cluster* que apresenta a intensidade das similaridades. Essa análise é considerada uma análise exploratória que auxilia na visualização de proximidade dos dados. Para formar o *cluster*, foram selecionados os códigos referentes aos *frameworks* e adotado o coeficiente de Pearson (OLIVEIRA; ALVES, 2017). A Figura 16 apresenta o resultado da análise de similaridade entre os *frameworks*.

**Figura 16. Similaridade entre os Frameworks**

Fonte: Elaborado pela autora a partir do Nvivo (2023).

Além das empresas que evidenciaram a EP&L, o *framework* True Value foi adotado por 2 empresas, Trucost por 1, e as demais apresentaram o desenvolvimento de *framework* próprio.

A partir da Figura 16 é possível observar que os *frameworks* desenvolvidos pelas empresas, como *Value Added Statement (VAS)* (*Statement of Value to Society*) e o *Value to Society*, apresentam similaridades com o *True Value*. Além dos *frameworks* principais, as empresas evidenciaram o uso de metodologias como LCA, EEIO e Trucost para definirem os valores econômicos em suas avaliações.

Quanto à associação ao setor a que pertence a entidade, não foi possível identificar a predominância de determinado *framework*. A EP&L e o LCA estão presentes na maioria das empresas, assim como são utilizados de forma complementares. O Quadro 24 apresenta uma breve descrição de cada *framework*, assim como as dimensões e os indicadores utilizados para evidenciar o valor criado para a sociedade.

**Quadro 24. Frameworks Evidenciados pelas Empresas**

| Frameworks                                        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Environmental Profit &amp; Loss (EP&amp;L)</i> | adota um quadro com as principais categorias de impacto ambiental: medição de emissões de gases de efeito estufa, ar poluição, poluição da água, consumo de água, água poluição, eliminação de resíduos e mudanças nos serviços ecossistêmicos, associados à mudança de uso da terra. Apresenta os impactos das operações de uma empresa e de toda a cadeia de suprimentos. Participaram da sua construção membros da PwC, Trocost, TEEB, e autores referência no tema como Robert Costanza e John Elkington (EMPRESA 9).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Integrated Profit and Loss (IP&amp;L)</i>      | Apresenta os impactos Econômicos, Sociais e Ambientais ( <i>Triple Bottom Line</i> ) em termos monetários e divulgados por meio da Demonstração Integrada de Lucros e Perdas (IP&L). A IP&L complementa as métricas financeiras e de sustentabilidade tradicionais, aprimora a compreensão da criação de valor de longo prazo para os <i>shareholders</i> , a sociedade e o meio ambiente (EMPRESA 10). A metodologia IP&L baseia-se principalmente no Protocolo de Capital Natural e no Protocolo de Capital Humano e Social (CAPITALS COALITION, 2016, 2019). O principal valor agregado pelos resultados da IP&L é o fornecimento de uma visão exaustiva do valor social entregue por uma empresa ao longo de toda a sua cadeia de valor, em todos os capitais (capital natural, humano e social), usando uma análise comparável e relevante, indicador de impacto monetizado consistente. A monetização permite maior capacidade de relacionar os resultados e compará-los com informações financeiras ou econômicas (EMPRESA 11).                                                                                                                                            |
| <i>KPMG True Value</i>                            | KPMG <i>True Value</i> é uma ferramenta para entender como o valor que uma empresa cria e reduz para a sociedade é susceptível de afetar o valor que cria para os <i>shareholders</i> . Esse conhecimento fornece uma nova lente para a tomada de decisões para melhorar o desempenho, informar a estratégia e aumentar a influência. Os indicadores econômicos, sociais e ambientais são utilizados na análise da KPMG <i>True Value</i> , que é um processo de 3 etapas que pode ser aplicado em todos os setores e regiões geográficas. É escalável e pode ser aplicado a empresas como o todo, uma divisão ou um projeto específico (EMPRESA 4). São três passos para sua implementação: 1) Identificar o valor que uma empresa cria e reduz para a sociedade por meio de suas externalidades, e expresso em termos financeiros; 2) Avaliar como a internalização de externalidades provavelmente afetará os ganhos futuros (por meio de regulamentação, ação dos <i>stakeholders</i> e dinâmica do mercado); 3) Desenvolver casos de negócios que construam e protejam o valor futuro para os <i>shareholders</i> , aumentando o valor criado para a sociedade (EMPRESA 12). |
| 4D P&L                                            | Relatório Quadri dimensional de Lucros e Perdas (4D P&L) visa medir o impacto ambiental, humano, social e financeiro em toda a cadeia de valor. Esta é uma forma de olhar para uma economia, onde o impacto de uma empresa na sociedade em geral pode ser avaliado. As metodologias para a avaliação do capital financeiro (incluindo todas as contribuições financeiras, não apenas lucro econômico convencional) e o capital natural (ambiental) foram refinados. Para capital social, é adotado um método semiquantitativo baseado em risco, incluindo uma ampla gama de tópicos, desde a segurança do trabalhador até o envolvimento da comunidade (EMPRESA 1).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>TCA-based on (IP&amp;L) Sustainability Flower</i></p> | <p>Adota o <i>True Cost Accounting</i> (TCA) para tornar os custos reais de produção e consumo transparentes para a sociedade, governos e empresas. O TCA torna-se um instrumento para transformar o sistema eco agroalimentar em um sistema mais sustentável (EMPRESA 1). O Inventário TCA compreende atualmente 64 bases de dados, das quais 21 bases de dados são úteis para a medição de impactos e 23 bases para a etapa de avaliação. Além disso, 20 bancos de dados foram adicionados para mostrar que outros tipos de bancos de dados podem ser úteis para avaliações de TCA. O inventário mostra que o capital natural tem a cobertura de dados mais extensa, seguido de perto pela saúde humana. Os dados para as outras formas de capital humano e capital social estão disponíveis em menor escala (EMPRESA 1). Reconhece que a criação de valor informa a tomada de decisões e que “não há sustentabilidade sem transparência”, a iniciativa visa redefinir a conta de lucros e perdas através do desenvolvimento de uma ferramenta prática para a TCA nos Setores Financeiro, Alimentar e Agrícola (TCA-FFF) (EMPRESA 1).</p> |
| <p><i>Trucost</i></p>                                       | <p>O objetivo do projeto era quantificar os benefícios ambientais do sistema de plástico de circuito fechado da empresa em termos monetários de dólares de capital natural. Os resultados serão usados para se comunicar com clientes, investidores e demais <i>stakeholders</i>. A metodologia apresenta os impactos ambientais em valores de capital natural e o benefício líquido em relação aos indicadores: saúde humana, energia e combustíveis fósseis, poluição do ar, água e poluição da terra (EMPRESA 5).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><i>Value-to-Society</i></p>                              | <p>A <i>Valeu-to-Society</i> permite avaliar os impactos relevantes ao longo de toda a cadeia de suprimentos, operações próprias, indústrias e clientes. Foi testado a nível corporativo, por unidades de negócio, por projetos e decisões estratégicas e no nível de produto. Projetada para ser uma solução pragmática, escalável e um modelo transferível e auditável. Desenvolvido em conjunto com a PwC da Alemanha e do Reino Unido, sobre os principais aspectos da abordagem <i>Total Impact Management and Measurement</i> (TIMM). Baseada ainda nos padrões GRI e Protocolo do Capital Natural (EMPRESA 3). O modelo de linha de base inclui as seguintes categorias de impacto: Econômica (EBIDA): Lucros (incluindo juros), amortizações e depreciações; Social: Impostos, salários e benefícios, capital humano (somente para operações próprias), saúde e segurança; Ambiental: poluição do ar, gases de efeito estufa (GEE), uso da terra, uso da água, poluição da água, e resíduos sólidos (EMPRESA 3).</p>                                                                                                                |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos relatórios das empresas (2023).

Quanto as contribuições dos modelos apresentados, Coulson (2016) destaca que ao adotar o *framework* “*True Value*” para avaliar os impactos na sociedade e no meio ambiente, a empresa pode optar por ações estratégicas para mitigar efeitos negativos e potencializar efeitos positivos, ao incorporar as informações na tomada de decisão.

O conceito de “lucros e perdas” adotado em inglês pelas siglas “P&L” é utilizado para se referir ao resultado apurado em uma empresa, correspondente à demonstração do resultado ou “DRE”. Contabilmente é a diferença entre a receita gerada e os custos incorridos para obtenção dessas receitas. Esses valores são obtidos em transações entre os atores do mercado, como clientes e fornecedores, no entanto, ao incorporar a dimensão ambiental adota valores dos impactos sobre o capital natural. Nesse sentido, a EP&L é um meio de ampliar o cálculo do lucro para incluir tanto o valor monetário, quanto o valor dos impactos ambientais decorrentes das atividades de um negócio (CAPITALS COALITION, 2020).

Nesse sentido, observa-se que as iniciativas buscam mensurar e apresentar em termos monetários os valores associados as dimensões econômica, social e ambiental, e a sua relação

com os valores criados e compartilhados com a sociedade. A seção a seguir apresenta como esse processo é evidenciado a partir dos *frameworks* e seus indicadores.

#### 4.2.2.2. Criação e Distribuição de Valor

Dentre as contribuições ao adotar a avaliação do capital natural, o protocolo destaca que é determinar o valor total do capital natural vinculado às atividades comerciais. Essas informações permitem determinar se uma atividade ou negócio gera resultados líquidos positivos ou negativos. Inclusive avalia se o ganho ou perda ambiental decorrentes das atividades, compensam a operação (NCP, 2016).

De acordo com a literatura, o capital financeiro é relevante, mas não o suficiente para criar valor sem a dependência dos outros tipos de capitais (MARÇAL *et al.*, 2022). Os estudos revelam ainda, que os negócios dependem do capital natural para gerar valor (AGWU *et al.*, 2022; HOUDET *et al.*, 2020).

O capital financeiro é aumentado em grande parte por meio do uso, exploração e degradação do capital natural e capital social. Nesse sentido, algumas empresas visam alcançar um “Impacto Positivo Líquido”, que pode ser entendido como “devolver de volta” para a sociedade e o meio ambiente, mais do que é extraído para a sua produção (NCP, 2016).

A partir dessa perspectiva, foi possível identificar que as empresas evidenciam o valor criado, considerando as dimensões econômica, social e ambiental, no entanto esses valores ainda não refletem nos relatórios financeiros.

“[...] *MODELO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO: A avaliação de impacto é a monetização das externalidades positivas e negativas derivadas de nossas operações que **não estão refletidas nas Demonstrações Financeiras**. Na Empresa 4, desenvolvemos um modelo que chamamos de Value Added Statement to Society (VAS), baseado na metodologia KPMG True Value, que nos permite converter impactos sociais, econômicos e ambientais para dólares americanos e, assim, determinar nossa geração de valor para a sociedade [...]*” (Empresa 4, 2019).

Ou seja, as empresas reconhecem que os valores criados e os valores referentes aos impactos de suas atividades não estão reconhecidos nos relatórios financeiros, apesar de afirmarem que geram valor para a sociedade e o meio ambiente, além do valor para o *shareholder*. Conforme declara a Empresa 3: “*alcançamos o sucesso comercial de longo prazo, criando valor para nossos shareholders, nossa empresa, meio ambiente e sociedade*” (EMPRESA 3, 2022).

Para identificar os indicadores evidenciados e compreender a forma como as empresas evidenciam o valor criado e compartilhado, os *frameworks* foram agrupados conforme o Quadro 25, que apresenta o *framework* EP&L e os indicadores utilizados.

**Quadro 25. Frameworks: EP&L**

| <i>Environmental Profit &amp; Loss (EP&amp;L)</i> | <b>Relatório Base</b> | <b>Impacto ou Valor para Sociedade</b>                                                                                                           | <b>Relatório Anual (2021/2022)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa 2                                         | Impacto Ambiental     | aquecimento global, inorgânicos respiratórios; ocupação da natureza; energia não-renovável; uso da água, pegada hídrica azul, emissões, resíduos | <b>Dados Ambientais, Sociais e de Governança Ambiental:</b> emissões atmosféricas, energia, água, resíduos, bem estar animal.<br><b>Social:</b> mulheres em cargos de gestão executiva, razão salarial por gênero, rotatividade de funcionários, segurança alimentar, acidentes de trabalho.<br><b>Governança:</b> participação de mulheres no conselho de administração, presenças na reunião do conselho.                                                                                |
| Empresa 9                                         | Impacto Ambiental     | Emissão de ar, emissões de GEE, uso da terra, resíduos, consumo de água, poluição da água                                                        | Emissão de ar, emissões de GEE, uso da terra, resíduos, consumo de água, poluição da água                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Empresa 13                                        | Impacto Ambiental     | Uso da água, GEE, poluição do ar                                                                                                                 | <b>Inputs</b><br><b>Recursos:</b> percepção dos clientes, especialistas em saúde e parceiros, recursos financeiros, talento diversos e matéria prima.<br><b>Outputs</b><br><b>Social:</b> pacientes atendidos, empregos gerados, contribuição tributária.<br><b>Ambiental:</b> redução de emissões, tratamento dos resíduos<br><b>Governança:</b> dividendos e engajamento dos <i>stakeholders</i>                                                                                         |
| Empresa 14                                        | Impacto Ambiental     | Emissões para ar e água, resíduos, consumo de água e processos com produtos químicos                                                             | <b>Input - Recursos</b><br>Humano, Intelectual, Financeiro, Manufaturado, Natural, Social.<br><b>Value Outcomes - Impacto Social</b><br>Humano, Intelectual, Financeiro, Manufaturado, Natural, Social.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Empresa 15                                        | Impacto Ambiental     | Emissões de GEE, Emissões atmosféricas, Água, Resíduos.                                                                                          | <b>Value Creation Model</b><br><b>Inputs:</b> nossa network, nosso conhecimento e inovação, nossas pessoas, nosso capital natural, nossos <i>stakeholders</i> e parceiros, nosso capital financeiro.<br><b>Outputs:</b> rede confiável e a prova no futuro, segurança dos dados e privacidade para nossos clientes, colocando o cliente em primeiro lugar, produtos inovadores e serviços para sociedade, diversidade, equidade e inclusão, performance ambiental, performance financeira. |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

A análise das empresas que apresentaram a EP&L revelou que o relatório base, em que apresenta os indicadores e os valores, é apresentado a partir da dimensão ambiental e sob a

perspectiva de impactos gerados na sociedade. Ao analisar os relatórios anuais das empresas no ano de 2022, com exceção das empresas 2 e 9 que apresentaram o último relatório no ano de 2021, as empresas expandiram a apresentação do resultado pra considerar as dimensões econômica ou governança, e social. Os relatórios anuais evidenciam metodologias que apresentam o valor criado e distribuído com a sociedade a partir dos *inputs*, *outputs* e *outcomes*.

O *framework* EP&L foi desenvolvido em 2013, além da sua idealizadora as empresas apresentaram os seus impactos ambientais a partir do ano de 2014. Cabe destacar, que o Relato Integrado foi lançado nesse mesmo período, assim como o Protocolo do Capital Natural publicado dois anos depois. Portanto, esses *frameworks* tem sido citados pelas empresas e contribuíram significativamente para que evoluíssem para um modelo mais abrangente, que além de citarem as dimensões do TBL, abordam também os tipos de capitais como: capital financeiro, capital manufaturado, capital humano, capital social e de relacionamento, e capital natural.

Esse movimento foi identificado também nas empresas que apresentaram o *Integrated Profit and Loss* (IP&L), ou seja, uma versão derivada da EP&L mas que considera os outros tipos de capital (financeiro, humano e social), além do capital natural. De forma geral, as empresas que iniciaram a evidenciação dos impactos ambientais a partir da EP&L, não apresentaram evolução significativa de um período para o outro, tendo em vista que os indicadores adotados na dimensão ambiental já haviam sido definidos nas primeiras publicações. O Quadro 26 apresenta as empresas que evidenciaram a IP&L.

Quadro 26. *Frameworks: IP&L*

| <i>Integrated Profit and Loss (IP&amp;L)</i> | Relatório Base                                     | Impacto ou Valor para Sociedade                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Relatório Anual (2021/2022)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa 10                                   | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | valor retido + valor dos <i>stakeholders</i> + investimentos sociais estratégicos + negócios inclusivos - acidentes de trabalho + saúde ocupacional + direitos humanos + educação dos funcionários – emissões CO <sub>2</sub> - ar – água – biodiversidade – resíduos + recursos secundários – incidentes ambientais = TBL             | <p><b>Cadeia de Suprimentos</b><br/>valor bruto adicionado – dimensão socioeconômica – dimensão ambiental</p> <p><b>Operações Próprias</b><br/>valor retido + dimensão financeira + dimensão socioeconômica – dimensão ambiental = TBL</p>                                                                                             |
| Empresa 11                                   | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | lucro + tributos + salários e benefícios + treinamentos + juros e dívidas + segurança e saúde + diversidade e inclusão + fortalecimento da comunidade + desenvolvimento de infraestrutura + repartição de benefícios – uso e poluição da água + conservação florestal – mudanças climáticas – uso da terra – resíduos – poluição do ar | lucro + tributos + salários e benefícios + treinamentos + juros e dívidas + segurança e saúde + diversidade e inclusão + fortalecimento da comunidade + desenvolvimento de infraestrutura + repartição de benefícios – uso e poluição da água + conservação florestal – mudanças climáticas – uso da terra – resíduos – poluição do ar |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

A empresa 10 evidenciou além das dimensões econômica, social e ambiental em formato gráfico, a IP&L em formato de colunas. De acordo com a empresa 10:

*“[...] o Grupo avalia anualmente os seus Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais (Triple Bottom Line) em termos monetários e divulga-os através do seu Relatório Integrado de Perdas e Lucros (IP&L). A IP&L complementa as métricas financeiras e de sustentabilidade tradicionais. Isto melhora a compreensão do valor a longo prazo na criação de valor para os shareholders, a sociedade e o meio ambiente, permitindo que a empresa entenda e compartilhe com seus stakeholders a extensão de seus impactos [...]” (Empresa 10, 2022).*

Em relação as mudanças no modelo apresentado, a empresa destaca que em 2019 juntamente com um grupo diversificado de empresas multinacionais, foi fundada a *Value Balancing Alliance* para desenvolver coletivamente um padrão de mensuração e avaliação de impacto global, para que possa ser adotado ao valorar e divulgar os impactos na sociedade (EMPRESA 10, 2022). Quanto aos resultados apresentados em 2022, a empresa 10 destaca:

*“[...] Em 2022, a dimensão ambiental nas operações próprias e cadeia de suprimentos aumentaram significativamente, devido a um maior custo social de CO<sub>2</sub>, usado conforme recomendado pelo Value Balancing Alliance. Além disso a dimensão ambiental na cadeia de suprimentos da empresa mostra o impacto da inflação nos indicadores de meio ambiente, pois a [empresa] segue um modelo de input-output para determinar o impacto ambiental de todos os valores gastos na cadeia de suprimentos do Grupo [...]” (Empresa 10, 2022).*

A Empresa 11 também evidenciou a IP&L no entanto, o *framework* apresentado foi a partir do modelo de relatório em colunas. Além do capital natural apresentou também o valor criado para sociedade a partir do capital financeiro, capital humano e capital social. A Empresa 11 apresentou ainda, uma coluna adicional com a informação referente ao *Social Return on Investment* (SROI), que é definido como:

*“[...] Os índices de **retorno social sobre o investimento (SROI)** são interessantes para analisar também, pois eles mostram uma ampla variabilidade dependendo do item de linha ou de atividade. As atividades comerciais típicas resultam em um SROI entre 1:1 e 1:3,6, enquanto os investimentos direcionados que têm o objetivo de gerar retorno social, como o Instituto da [Empresa], a compra de créditos de carbono e as compras de comunidades fornecedoras na Amazônia têm uma relação SROI variando de 1:8,6 a 1:40,1, que são valores relativamente altos. Esses resultados mostram principalmente que **algumas atividades de negócios oferecem mais valor social do que outras, e que quando o valor social está no centro das atividades (comunidades fornecedoras, créditos de carbono e Instituto da [Empresa], os retornos sociais podem ser extremamente altos e podem apoiar a criação de valor comercial [...]**” (Empresa 11, 2021).*

Nesse sentido, o SROI possibilita avaliar não apenas o valor total gerado por uma empresa à sociedade através de suas atividades, mas também avalia o resultado de atividades e projetos desenvolvidos pelas empresas, inclusive como fator de decisão entre um projeto e outro sob a perspectiva de sustentabilidade e impactos sociais.

O Quadro 27 apresenta metodologias denominadas TCA e 4D P&L, que também consideram as dimensões econômica, social e ambiental.

Quadro 27. *Frameworks: TCA e 4D P&L*

| <i>Framework / Empresa</i>                                                               | <i>Relatório Base</i>                              | <i>Impacto ou Valor para Sociedade</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Relatório Anual (2021/2022)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>True Cost Accounting (TCA) based IP&amp;L, Sustainability Flower</b><br><br>Empresa 6 | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | lucro líquido + salários dos empregados + aluguéis + impostos + depreciação e juros + habilidades e aprendizagem – saúde e segurança - erosão do solo - consumo e qualidade da água – biodiversidade - emissões de GEE + redução da erosão do solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | saúde - segurança + nutrição + condições de trabalho + habilidades e treinamentos + empregos e remuneração + redes sociais e de cooperação + impostos + valores e conhecimentos coletivos - ar – água – solo – terra – serviços de provisão + serviços ecossistêmicos de regulação + serviços ecossistêmicos de suporte + serviços ecossistêmicos culturais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>4D P&amp;L</b><br><br>Empresa 1                                                       | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | <p><b>Input</b></p> <p><b>Econômico:</b> patrimônio líquido do grupo, receita, dispêndios de capital, empréstimos, receita operacional, capital investido no final do ano, despesas com pesquisa e desenvolvimento, fluxo de caixa das operações</p> <p><b>Social:</b> funcionários, acidentes de trabalho, projetos na comunidade</p> <p><b>Ambiental:</b> energia renovável, uso de energia, matéria prima renovável, emissões CO<sup>2</sup></p> <p><b>Outcomes</b></p> <p><b>Econômico:</b> Impostos pagos, Dividendos pagos</p> <p><b>Social:</b> mulheres executivas, benefícios aos funcionários, projetos na comunidade, engajamento do funcionário</p> <p><b>Ambiental:</b> emissões CO<sup>2</sup>, resíduos, ecoeficiência, redução de emissões</p> | <p><b>Input</b></p> <p><b>Econômico:</b> patrimônio líquido do grupo, receita, dispêndios de capital, empréstimos, receita operacional, capital investido no final do ano, despesas com pesquisa e desenvolvimento, fluxo de caixa das operações</p> <p><b>Social:</b> funcionários, acidentes de trabalho, projetos na comunidade</p> <p><b>Ambiental:</b> energia renovável, uso de energia, matéria prima renovável, emissões CO<sup>2</sup></p> <p><b>Outcomes</b></p> <p><b>Econômico:</b> Impostos pagos, Dividendos pagos</p> <p><b>Social:</b> mulheres executivas, benefícios aos funcionários, projetos na comunidade, engajamento do funcionário</p> <p><b>Ambiental:</b> emissões CO<sup>2</sup>, resíduos, ecoeficiência, redução de emissões-</p> |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

Apesar da Empresa 6 apresentar o valor criado para sociedade de forma integrada com as dimensões econômica, social e ambiental, o modelo adotado pela empresa avançou em relação às metodologias de apoio para avaliação e mensuração, ao evidenciar a relação com outros *frameworks*, conforme destacado pela própria empresa:

*“[...] O TEEBAgriFood, o Protocolo do Capital Natural e o Protocolo do Capital Humano e Social, e outros frameworks avaliados, por exemplo o the Essential Guide to Natural and Social Capital Accounting (A4S CFO Leadership Network) ou Total Value - Impact valuation to support decision making (EY) não se concentram em como as avaliações devem ser realizadas nem recomendam métodos, mas fornecem uma abordagem e estrutura de pensamento sistêmico para avaliar os impactos e seus motivadores. Portanto, este capítulo foi enriquecido com informações da norma ISO 14008 “Monetary valuation of environmental impacts and related environmental aspects”. Mesmo que o padrão ISO refira-se à valoração ambiental, suas etapas metodológicas são muito aplicáveis e significativas para a valoração de outros capitais, além do capital natural. Atenção especial foi dada as etapas processuais de*

*uma avaliação do TCA que exige uma escolha de diferentes métodos e ferramentas [...]” (Empresa 6, 2021).*

Ademais, observa-se que a empresa avalia os serviços ecossistêmicos e os divide conforme as classificações da MEA (2005). O “*Sustainable Flower*” é definido como um modelo para avaliar, gerenciar e comunicar as conquistas de sustentabilidade acerca dos produtos orgânicos. A Empresa 6 declara que o objetivo é “aplicar consistentemente os quatro Ms em todo o trabalho de impacto: *Measuring* (Mensuração), *Managing* (Gestão), *Marketing* (Marketing) e *Monetizing* (Valoração)”, e destaca que a avaliação *True Cost Accounting* é realizada para completar o 4º M (Valoração).

A metodologia 4D P&L é apresentada em forma de gráfico pela Empresa 1, compreende a avaliação dos aspectos financeiros, ambientais, sociais e humanos e a sua contribuição na criação de valor para o negócio e para a sociedade. De acordo com a empresa 1, parte dos resultados da 4D indicam que o capital financeiro total positivo é decorrente principalmente de etapas como redação, marketing e vendas, e o valor negativo em capital natural decorre do consumo de materiais, como na produção de papel e transporte (EMPRESA 1, 2015).

Destarte, observa-se que a EP&L além de ser o *framework* com maior número de empresas que o adotaram, também foi referência para o desenvolvimento de outros *frameworks*, que além de considerarem a dimensão econômica e ambiental, passaram a incorporar a dimensão social sob a perspectiva dos impactos e/ou valores diretos gerados para a sociedade. Outra referência encontrada entre as empresas foi o *framework* “*True Value*”, apresentado por duas empresas conforme o Quadro 28.

Quadro 28. Frameworks: KPMG True Value

| <b>True Value KPMG</b>                          | <b>Relatório Base</b>                              | <b>Impacto ou Valor para Sociedade</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Relatório Anual (2021/2022)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Value Added Statement (VAS)</i><br>Empresa 4 | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | ganhos retidos + salários e benefícios + impostos + juros e dividendos + talentos desenvolvidos + investimento comunitário – saúde e segurança ocupacional – emissões GEE – emissões de ar – consumo de água – biodiversidade + materiais e combustíveis alternativos         | <b>Inputs – Outputs</b><br><br><b>Inputs:</b> Capital Financeiro + Capital Humano e Intelectual + Capital Social e de Relacionamento<br><br><b>Outputs:</b> Ebitda, Financiamento Sustentável                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Empresa 12                                      | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | lucros + dividendos + acessibilidade + inovação + acesso à medicamentos + impostos + diversidade e inclusão + prevenção de doença + salários justos – saúde e segurança + bem estar – emissões GEE – água – consumo de energia – resíduos – uso de recursos – poluição sonora | <b>Input – Outputs</b><br><b>Inputs:</b> receitas + capital manufaturado + conhecimento interno e externo + funcionários + diálogo com parceiros e stakeholders + matéria prima e energia + TI, materiais e escritórios + experiência<br><b>Outputs:</b> satisfação dos clientes + inovação, performance, jornada, estações e seus ambientes, viagens em segurança, inclusão, conexão internacional, performance financeira, performance em sustentabilidade.<br><b>Impacts:</b> mobilidade sustentável, meio ambiente (emissões, terra, resíduos, água, poluição sonora), segurança, benefícios para saúde, treinamentos para funcionários, diversidade, despesas. |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

Assim como as empresas que apresentaram a EP&L, é possível observar que as duas empresas que apresentaram a *True Value* da KPMG também evoluíram de um período para o outro. Apesar dos relatórios em suas primeiras versões evidenciarem o valor criado para sociedade a partir das três dimensões, os relatórios mais recentes apresentam a perspectiva de valor através dos modelos de *inputs* e *outputs*.

No entanto, as empresas que apresentaram a EP&L consideram o capital natural como *input* no processo de criação de valor, e as empresas que apresentaram o *True Value* evidenciam o capital natural apenas como *outputs*. Ou seja, como impacto decorrente de suas atividades, mas não o consideram como um dos capitais que contribuem para a criação de valor. Conforme declara a Empresa 4:

*“[...] Transformamos os diferentes tipos de capital utilizados por nossas operações em valor. Isso inclui capital financeiro, humano e intelectual, social e de relacionamento. Ao longo desse processo, geramos impactos negativos e positivos. Para medi-los, desenvolvemos uma Declaração de Valor Agregado (VAS) que permite-nos estimar o valor líquido que entregamos a nosso ambiente ao longo de um ano [...]”* (Empresa 4, 2022).

Coulson (2016) ao analisar o *framework* “*True Value*” destacou que a introdução de vários tipos de capitais na metodologia exigiria uma mudança crítica do raciocínio econômico, para uma posição que reconhece socialmente os valores intrínsecos da natureza e das pessoas.

Além dos *frameworks* evidenciados, parte das empresas analisadas por este estudo apresentaram metodologias próprias para evidenciar os seus impactos, ou o valor criado para sociedade. O Quadro 29 apresenta a síntese desses *frameworks*.

**Quadro 29. Frameworks: Outros Modelos**

| <i>Framework</i>                     | <b>Relatório Base</b>                              | <b>Impacto ou Valor para Sociedade</b>                                                                                                                                                                             | <b>Relatório Anual (2021/2022)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trucost</b><br>Empresa 5          | Impacto Ambiental                                  | Saúde humana, efeitos respiratórios, mudanças climáticas, esgotamento de combustíveis fósseis, poluição, poluição do ar, poluição da água, ecotoxicidade                                                           | <i>World Economic Forum's Stakeholder Capitalism Metrics</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Value-to-Society</b><br>Empresa 3 | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | resultado líquido + amortização e amortização + impostos + benefícios e salários + capital humano – saúde e segurança – emissões de ar – GEE – uso da terra – resíduos sólidos – consumo de água – emissão de água | <b>Inputs – Outputs</b><br><b>Inputs:</b> financeiro, inovação, operações, ambiental, funcionários, parcerias<br><b>Outputs:</b> financeiro, inovação, operações, ambiental, funcionários, parcerias<br><b>Outcomes:</b> econômico, social e ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Empresa 7<br>Não identificado        | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | investimentos líquidos + receita investida em P&D - Dívida líquida + receitas + ebitda + saúde e segurança nas atividades - consumo de água e energia – resíduos - matéria prima                                   | <b>Inputs – Outputs</b><br><b>Inputs:</b> Insumos de Capital solidez financeira e investimento, capacidades de fabricação e inovação, patrimônio humano e intelectual, cultura social, consumo natural<br><b>Outputs:</b> resultados de valor gerando valor de longo prazo para todos os stakeholders, servir nossos clientes, criar um local de trabalho inspirador, diversificado e seguro para todos os nossos funcionários, contribuição para sociedades estáveis e resilientes, contribuindo para a preservação do capital natural. |
| Empresa 8<br>Não identificado        | Valor para Sociedade Econômico, Social e Ambiental | Não identificado                                                                                                                                                                                                   | <b>Inputs – Outcomes</b><br><b>Inputs:</b> matéria-prima, cadeia de suprimentos, percepção dos clientes, habilidades e pessoas, investimentos<br><b>Outputs:</b> luxo e modernidade, crescimento sustentável, redução de impacto ambiental, comunidades mais fortes, qualidade dos produtos, inovação tecnológica                                                                                                                                                                                                                        |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

A Empresa 5 apresentou um *framework* a partir da Trucost em 2015, no ano de 2022 a empresa apresentou o resultado com os indicadores ESG. Além disso, evidenciou as métricas

de acordo com o conjunto de métricas do Capitalismo de *Stakeholder* do WEF (2020), com foco em quatro áreas: Pessoas, Planeta, Prosperidade e Princípios de Governança.

Na empresa 6 o *framework* “*value-to-society*” foi desenvolvido para evidenciar o valor criado para sociedade ainda em 2013, período de desenvolvimento da EP&L. O primeiro relatório da empresa evidenciou o valor para sociedade a partir do TBL, no entanto o relatório anual divulgado em 2022 foi apresentado o modelo de *inputs* e *outputs*.

Quanto as empresas 7 e 8 não foi possível identificar um *framework*, no entanto a empresa 7 adota o modelo gráfico a partir do TBL, e a empresa 8 apresenta a proposta de criação de valor a partir do modelo de *inputs* e *outputs*.

De forma geral, apesar de não evidenciarem um *framework* como EP&L, IP&L ou *True Value*, os *frameworks* adotados pelas empresas possuem semelhanças com modelos existentes, conforme evidenciado na análise de similaridades. Um exemplo, é o *framework* da empresa 5 que se assemelha à EP&L, e a empresa 3 aos *frameworks* IP&L e *True Value*. Com exceção da empresa 5, as demais empresas desse grupo evidenciaram nos relatórios anuais o valor criado para sociedade, a partir de *inputs* e *outputs* com os diversos tipos de capital, assim como reconhecem a contribuição do capital natural no processo de criação de valor. A seguir é apresentada a análise e discussão dos resultados evidenciados pelas empresas.

#### 4.2.2.3. Análise dos Resultados Evidenciados pelas Empresas

Ao analisar o resultado de cada dimensão adotada pelas empresas para evidenciarem o valor criado e distribuído com a sociedade foi possível observar que de forma geral, o resultado financeiro é positivo decorrente dos lucros de suas atividades, pagamentos de dividendos, tributos e impostos. A dimensão social também é evidenciada com resultado positivo, apesar de indicadores negativos como os impactos na saúde e segurança do trabalhador ou comunidade.

Por outro lado, o resultado da dimensão ambiental foi negativo em todas as empresas, com exceção da empresa 4 que apurou resultado positivo em decorrências do indicador biodiversidade, ao realizar o plantio e reabilitação de hectares. E a empresa 8 que não apresentou valores monetários, apenas os grupos de indicadores.

No entanto, o resultado total da dimensão ambiental divulgado pelas empresas foi negativo. Apesar de terem sido divulgados resultados positivos em indicadores como a biodiversidade, emissões evitadas, tratamento de resíduos e o uso alternativo de material, esses

valores não foram suficientes para “compensar” os impactos com as emissões atmosféricas, o uso dos recursos e a poluição.

Conforme apresentado no Quadro 30, das quinze empresas analisadas apenas a empresa 4 apresentou resultado positivo na dimensão ambiental. Enquanto que as demais apresentaram resultado positivo apenas na dimensão econômica e social, e a empresa 8 não apresentou valores monetários, apenas as classificações dos indicadores.

**Quadro 30. Resultados Evidenciados pelos Frameworks**

| Dimensão  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Econômico |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| Social    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| Ambiental |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

Nesse sentido, o resultado total divulgado pelas empresas como valor criado à sociedade é decorrente do total agregado das três dimensões: econômico, social e ambiental. O que permite depreender que o valor negativo com capital natural é “compensado” com o capital financeiro, humano e social. Conforme evidenciado pela Empresa 6:

*[...] apesar dos resultados positivos na dimensão econômica, as empresas (do grupo) não orgânicas têm um impacto negativo no meio ambiente e na sociedade. Como mencionado anteriormente, espera-se que o impacto total seja consideravelmente maior ao contabilizar a fertilidade do solo e os impactos na biodiversidade de produtos não orgânicos [...] (Empresa 6, 2017).*

Corroborando com essa perspectiva, a Empresa 11 afirma que:

*[...] os resultados globais da IP&L indicam um resultado líquido com impacto positivo de R\$ 18,2 bilhões, apesar de alguns desafios destacados por resultados menores em capital natural e no baixo nível dos consultores. Outros resultados negativos existem, mas são compensados por contribuições positivas em outras categorias, o que mostra a importância de não parar a análise em um nível amplo, mas aprofundar nos resultados [...] (Empresa 11, 2021)*

Portanto, os resultados evidenciados de forma agregada podem refletir em um valor gerado à sociedade, no entanto com impactos na dimensão ambiental que geram custos à sociedade. Nesse sentido, em relação a “compensação” do resultado com capital natural, por meio do capital financeiro, humano e social, a Empresa 6 destaca que:

*[...] É preciso cautela ao somar as diferentes categorias de impacto, pois isso pode simplificar demais os problemas e até mesmo confundir a visão geral. Por exemplo, questões de direitos humanos na cadeia de suprimentos de uma organização, nunca poderiam ser “compensadas” pela compra de direitos de CO<sup>2</sup> [...] (Empresa 6, 2015).*

Essa ressalva é feita também pela Capitals Coalition (2020) ao mencionar sobre os resultados obtidos pela EP&L: “é preciso ter cuidado ao compensar ou equivaler quantidades com características diferentes, para tratar principalmente de questões relacionadas ao somatório dos impactos”. À vista disso, é importante exibir valores brutos e não apenas calcular um valor líquido de externalidades ou outros impactos de forma agregada.

Em relação aos resultados divulgados de forma agregada, a Empresa 1 declara que os resultados evidenciam o maior impacto no capital financeiro com a criação de valor através da “*combinação de salários, impostos e pagamentos de juros, bem como o lucro empresarial*”. Quanto ao capital natural, o resultado é negativo ao longo da cadeia de valor, principalmente devido ao “*uso de combustíveis fósseis como fonte de energia*”. O capital humano baseado em dados da indústria, são influenciados principalmente pelo “*desenvolvimento salarial, que é positivo em muitos casos, mas não em todas as regiões e setores*” (EMPRESA 1, 2022).

Em relação as avaliações em diferentes regiões, Cuckston *et al.* (2022) afirmam que as avaliações globais, regionais ou nacionais permitem identificar e contabilizar os ecossistemas e os serviços fornecidos, contribuindo para compreensão da importância da natureza e para o funcionamento da economia e bem-estar da sociedade.

Quanto ao valor criado, a Empresa 6 declara que é significativamente positivo nos meios de subsistência e no solo, enquanto o maior valor negativo é decorrente das categorias de clima e água. A saúde também mostra um impacto negativo decorrente da exposição aos pesticidas. O impacto negativo para a segurança é insignificante na percepção da empresa, e no geral, afirma criar um valor positivo para o meio ambiente, sociedade e para si. Conforme destaca:

*[...] é importante notar que não é o objetivo final de nossa análise de Valor Total fornecer um valor de “montante fixo” para a própria empresa. Nossa análise quantitativa da criação de valor nas diferentes categorias de impacto, destina-se a fornecer informações sobre sua magnitude e materialidade individuais. Assim, esta análise pode fornecer um fundamento para informar a tomada de decisão sobre como esses impactos podem ser influenciados [...] (Empresa 6, 2015).*

Um dos indicadores presentes na dimensão econômica e no capital financeiro, é a contribuição fiscal e tributárias das empresas para sociedade, consideradas pelas empresas como uma forma de compartilhar com a sociedade parte do valor criado. Em relação à contribuição fiscal, a Empresa 14 afirmar que:

*[...] Para cumprir o propósito da nossa empresa, é necessária uma abordagem fiscal responsável. Nós reconhecemos plenamente nosso papel social quando se trata de pagar impostos nos locais onde o valor é criado. **Consideramos nosso pagamento de impostos como uma contribuição para as comunidades em que atuamos, como parte de nossa criação de valor social** [...] (Empresa 14, 2022)*

A empresa 15 corrobora com essa perspectiva, ao adotar um relatório de contribuição fiscal:

*[...] Temos o compromisso de agir com integridade, honestidade e transparência em todos os assuntos relacionados a impostos. Alinhamos nossa estratégia tributária com o propósito da nossa empresa e valores, **porque reconhecemos a contribuição social que fazemos ao pagar uma parte justa do imposto**. Como parte disso, aderimos à governança corporativa e padrões que fornecem total transparência, divulgando adequadamente os impostos pagos – juntamente com as informações já disponibilizadas em nossas demonstrações financeiras [...] (Empresa 15, 2022).*

Dessa forma, as empresas reconhecem o pagamento de impostos como uma contribuição para sociedade e como valor social compartilhado. Na dimensão ambiental, a Empresa 4 declarou que o principal impacto está relacionado às emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Acerca da biodiversidade, o resultado segundo a empresa foi positivo, uma vez que a compensação através do plantio voluntário gerou um impacto importante na reabilitação dos hectares plantados com um benefício estimado em 1,5 milhões de dólares (EMPRESA 4, 2022).

Considerando ainda os impactos que reduzem a criação de valor na dimensão ambiental, a Empresa 9 destaca que as emissões de GEE e o uso da terra representam os maiores impactos ambientais, além disso são responsáveis respectivamente por 37% e 31% do valor apresentado na EP&L.

Ademais, a Empresa 10 evidenciou que na dimensão ambiental o impacto mais significativo foi decorrente das emissões de CO<sup>2</sup>, ao representarem 74% do custo total para a sociedade e, portanto, o maior impacto negativo das suas operações. A Empresa declara ainda, que o consumo de água continua gerando um impacto negativo, no entanto está implementando Metodologia de Impacto Positivo da Água, a qual pretende mitigar este impacto.

Quanto aos impactos e os valores criados ou reduzidos a partir da dimensão ambiental, a Empresa 11 afirma que:

*[...] contribuição negativa é o uso do produto e as fases do fim da vida do produto, que geram um impacto negativo no capital natural vinculado à água e à energia, utilizadas ao nível de consumidor, bem como os resíduos gerados pelos produtos e suas embalagens. **As contribuições positivas do capital natural incluem o investimento nas comunidades fornecedoras**, em especial na região amazônica, protegendo a floresta e investindo em créditos de carbono que compensam as emissões de GEE da empresa e também fornecem benefícios ambientais adicionais [...] (Empresa 11, 2021).*

Os resultados com emissões de GEE também são considerados como significativos pela Empresa 13, ao constituírem a maioria do custo total à sociedade (77%). A empresa afirma que possui inúmeras iniciativas para reduzir os impactos ambientais nas atividades principais, cujas as áreas materiais foram identificadas a partir da EP&L (EMPRESA 13, 2014).

Outro fator evidenciado pelas empresas como principal impacto foi o consumo de energia elétrica. De acordo com a Empresa 14, o consumo de energia elétrica corresponde a 63% do valor apurado na EP&L. Além disso, a formação de partículas através dos materiais e as mudanças climáticas são apontadas como principal impacto ambiental (EMPRESA 14, 2022).

Portanto, dentre os principais impactos destacam-se as emissões de GEE, o uso da água e os resíduos, conforme identificado nos relatórios das empresas e sintetizado pela empresa 15:

*[...] emissões de carbono respondem por 42% do total de impacto ambiental negativo, a água por 33%, ar por 24% e resíduos por 1% do total da EP&L. Os impactos mais materiais são CO<sub>2</sub>, água e outras emissões atmosféricas [...] (Empresa 15, 2015).*

Cabe destacar, que os impactos em relação à redução de valor na dimensão ambiental possuem maior detalhamento e evidência nas empresas que adotaram a EP&L ou IP&L. A seção a seguir apresenta a relação desses *frameworks* com a contabilidade, a partir da relação entre capital natural, negócios e sociedade.

#### 4.2.2.4. *Frameworks* e a Contabilidade

Cuckston *et al.* (2022) destacam que a distinção entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial é importante para abordar o capital natural. Para os autores a contabilidade financeira tem um foco na evidenciação do capital natural para os investidores, enquanto a contabilidade gerencial proporciona aos gestores informações que apoiam as decisões da empresa acerca dos recursos.

O Protocolo do Capital Natural deixa claro que o foco é fornecer um *framework* para tomada de decisão, e, portanto, a perspectiva que mais se associa à contabilidade é a contabilidade gerencial. O Quadro 31 apresenta as duas abordagens para compreender o capital natural a partir da contabilidade.

Quadro 31. Capital Natural e a Contabilidade

| Contabilidade | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Capital Natural e o Valor                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gerencial     | Análise financeira para fins internos da empresa, com foco em custos e benefícios com implicações financeiras relativas a uma linha de produtos, atividade ou investimento.<br>Inclui por exemplo: decisões de preços, orçamento, investimento de capital, decisões, fluxos de caixa descontados, valor presente líquido, taxas internas de retorno, retorno sobre investimentos, períodos de retorno, etc. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar quais os custos financeiros e receitas, estão ligados a significativos impactos do capital natural e/ou dependências.</li> <li>• Incluir um conjunto de preços-sombra ou contabilizar custos ambientais e benefícios, com base nos valores para a sociedade.</li> </ul> |
| Financeira    | Análise financeira externa ou interna. Centra-se nos custos e benefícios com implicações financeiras diretas para o resultado final da empresa. Inclui entradas para as contas de “lucros e perdas”, e “balanço” de uma empresa ou unidade de negócios.                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificar quais custos, receitas, ativos e passivos estão relacionados ao capital natural.</li> <li>• Desenvolver um conjunto de preços-sombra ou contabilizar os custos ambientais e benefícios, com base nos valores para sociedade.</li> </ul>                                 |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de NCP (2016, p.109).

Apesar do enfoque direcionado à contabilidade gerencial e as informações para tomada de decisão, com foco no *shareholder*, este estudo considera a discussão do capital natural a partir da contabilidade financeira, de forma que não apenas sejam consideradas as informações para tomada de decisão, mas que possam fazer parte também dos relatórios financeiros para fins de evidenciação aos demais *stakeholders*.

Quanto à associação das informações acerca do capital natural evidenciadas pelas empresas e a contabilidade, os relatos embora evidenciem o capital natural nos *frameworks* e nos relatórios divulgados, não integram ainda esses valores nos relatórios financeiros. E reconhecem que deveriam ser ajustados para integrar as informações financeiras, conforme destaca a Empresa 3:

*“[...] as avaliações de valor para a sociedade da [empresa] de forma alguma refletem ou têm qualquer impacto no desempenho financeiro passado, presente ou futuro. Em particular, os resultados da Value-to-Society da [empresa] não criam quaisquer responsabilidades, custos implícitos ou quaisquer direitos para compensar quaisquer valores neles contidos, nem acionam quaisquer provisões e nem resultam em quaisquer compromissos fora do balanço. A [empresa] não oferece nenhuma garantia ou representação expressa ou implícita em relação a quaisquer informações ou dados contidos nas avaliações do Value-to-Society [...]”* (Empresa 3, 2017).

*“[...] no momento, a maioria dos negócios ainda opera muito isoladamente, e as empresas são geridas com base em princípios e conceitos contábeis cada vez mais ultrapassados, pois partem do século XIX. Nós nos concentramos no desempenho financeiro puro, negligenciando a contabilização em termos reais do impacto de nossas atividades no meio ambiente e na sociedade [...]”* (Empresa 3, 2017).

Corroborando com esse entendimento, a Empresa 11 relata que:

*“[...] Para resolver nossa crise global, nosso mundo precisa de liderança e responsabilidade. Para conseguir isso, **novas formas de contabilizar o valor precisam ser estabelecidas. Nosso impacto no mundo e na sociedade precisa ser contabilizado em todas as suas dimensões, e essa medida deve estar na base de um plano de transição para uma economia regenerativa.** Isso não será alcançado usando práticas de negócios como de costume. **Nosso sistema de contabilidade, focado em valores financeiros, está perdendo uma grande parte do valor de nosso sistema econômico, sua dependência de pessoas e recursos naturais, por exemplo, e seu impacto em nossa sociedade. A reforma da forma como contabilizamos valor será a base de uma transição sustentável e será o guia para empresas dispostas a se adaptar e prosperar no novo normal [...]**” (Empresa 11, 2021).*

Conforme evidenciado pela Empresa 11, a contabilidade deveria ser atualizada para reconhecer não apenas o valor financeiro, mas também os aspectos econômicos associados as dependências em relação as pessoas e aos recursos naturais, o que corrobora com a literatura ao sugerir revisões na forma como os registros são realizados, os relatórios financeiros elaborados e apresentados (GRAY *et al.*, 2014; RAUMBARD; FEGGER, 2020).

Nesse sentido, a contabilidade deveria ser atualizada para reconhecer os aspectos que contribuem para gerar valor, assim como a forma com que esse valor é compartilhado com a sociedade (FEGGER; MERMET, 2021). Quanto à forma de mensuração e valoração econômica das informações acerca do capital natural, a empresa 2 destaca que:

*“[...] todos os dados relacionados a entradas e saídas de produtos, emissões e resíduos dos locais de produção da [empresa] são **baseados no sistema de contabilidade ambiental (fluxos físicos) e no sistema de contabilidade financeira (outras transações, medidas em unidades monetárias).** Esses dados são considerados de alto nível de detalhamento: os dados são completos e estão associados a pequenas incertezas [...]*” (Empresa 2, 2016).

Em relação aos métodos de valoração econômica, a Empresa 3 declara que:

*“[...] os impactos associados a outras atividades, como a emissão de GEE ou a poluição atmosférica, ainda não são medidos em termos financeiros. Isso ocorre porque os benefícios e custos associados a esses impactos não são ‘comprados’ ou ‘vendidos’ explicitamente no mercado e, portanto, não há valor de mercado associado a eles. No entanto, **ainda é possível medir esses impactos em termos de valor monetário, usando informações sobre como eles influenciam o bem-estar das pessoas. Existem várias técnicas que são usadas para estimar esses valores “fora do mercado”.** Os coeficientes de avaliação dentro da abordagem Value-to-Society da [empresa 3] utilizam valores derivados de várias técnicas, a partir da qual se considera a mais adequada em cada caso. Em geral, essas técnicas podem ser agrupadas nas seguintes áreas: **preferências reveladas, preferências declaradas e abordagens baseadas em custos [...]**” (Empresa 3, 2017).*

Acerca da valoração econômica de recursos como a água e impactos como as emissões atmosféricas, há alguns aspectos a serem considerados. Em relação à água as empresas revelam a necessidade de se atentar para as características locais como a escassez, o que faz com que o valor monetário seja definido atendendo as diferenças entre os países. Por outro lado, as emissões atmosféricas possuem impacto a nível global e para tal são adotadas métricas e diretrizes internacionais para sua valoração, conforme evidencia a Empresa 15.

*“[...] os resultados da EP&L são apresentados em valor monetário. Expressar os impactos em termos monetários dá à [empresa] uma compreensão da extensão do impacto e das consequências sociais das suas operações, numa base regional. Por exemplo, o consumo de água na China tem um custo diferente do consumo de água na Holanda, devido a diferenças no nível de escassez. Os dados ambientais foram convertidos em termos monetários principalmente por meio do **The Shadow Pricing Handbook of CE Delft**. Este manual usa modelos detalhados para converter dados ambientais em euros e é comumente utilizado na Holanda. As emissões de carbono foram avaliadas usando um estudo da EPA (2013) [...]”* (Empresa 15, 2015).

Em relação às características dos recursos naturais e a mensuração do capital natural, a Empresa 3 relata que:

*“[...] o uso de abordagens baseadas em custo é limitado a casos em que alternativas baseadas em bem-estar não estão disponíveis e onde se pode esperar que os custos forneçam um proxy razoável para mudanças no bem-estar [...] são usados coeficientes de avaliação monetária específicos de cada país, por ex. o valor do impacto do consumo de água na China. A exceção é a valoração monetária das emissões de GEE: como as mudanças climáticas têm impactos globalizados, um fator comum de custo para a sociedade é aplicado às emissões de GEE emitidas em diferentes países. Os coeficientes de avaliação monetária são derivados de fontes de dados publicamente disponíveis, como publicações de governos nacionais, ONU, Banco Mundial, OECD, UE ou estudos científicos [...]”* (Empresa 3, 2017).

Nesse sentido, observa-se que apesar dos desafios do processo de valoração econômica, as empresas evidenciam que além de considerarem as características de cada tipo de recurso natural ou impacto ao capital natural, adotam modelos de valoração para definirem o valor monetário. Em relação ao reconhecimento do capital natural em contas de ativos e passivos, no balanço patrimonial ou na demonstração do resultado, a empresa 6 afirma que:

*“[...] um conceito de balanço é especialmente útil em sua relação com a degradação do solo, pois permite contabilizar os efeitos do tempo relacionados a, por exemplo, acúmulo de matéria orgânica do solo (húmus) que normalmente se estende por vários anos ou mesmo décadas. Um conceito de balanço patrimonial permite pensar em ativos ou passivos tanto para o capital natural quanto para o capital social [...]”* (Empresa 6, 2017).

Corroborando com essa perspectiva, a Empresa 11 relata a sua iniciativa ao desenvolver a IP&L:

*“[...] atualmente apresentamos uma contabilidade paralela entre demonstração de resultados e capital natural, humano e social. Os insights fornecidos por esse formato já são importantes. Um foco mais forte no valor financeiro pode, no entanto, nos ajudar a entender os mecanismos de troca entre valor social e comercial com mais detalhes. Em particular, a taxa potencial de internalização do valor social, de uma perspectiva de risco e oportunidade. O potencial para criar valor comercial ao investir em valor social também é uma área que tem um potencial importante. Por exemplo, investir no capital humano na forma de treinamento e habilidades para a vida de nossas consultoras, também ajuda a reduzir os custos relacionados a vendas (menor rotatividade) e aumentar as vendas de produtos, impactando positivamente na receita das consultoras e na receita da [empresa]. A última área em que vemos um potencial importante é a padronização das metodologias de IP&L para que cada empresa possa medir e relatar seus resultados de forma comparável e transparente [...]” (Empresa 11, 2021).*

Portanto, a valoração ainda é um dos aspectos de maior complexidade associado ao reconhecimento do capital natural. Tendo em vista as características dos recursos naturais e dos serviços ecossistêmicos que envolvem a sua valoração. No entanto, as empresas relataram uma variedade de entidades e diretrizes validadas internacionalmente por órgãos como ONU, Banco Mundial, OECD, WBCSD, UE, Capitals Coalition e as Big Four. E destacam a necessidade de atualização das normas contábeis e da estrutura dos relatórios financeiros para que possam reconhecer essas operações, assim como definir um padrão para que permita a comparabilidade. Isso reforça a necessidade de preencher a lacuna entre os relatórios de sustentabilidade e os relatórios financeiros, como enfatizado por Wagenhofer (2023).

#### **4.2.3. Discussão Acerca dos Relatórios Evidenciados pelas Empresas**

Quanto à relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade a partir da análise dos relatórios apresentados pelas empresas, observa-se que há declarações alinhadas ao capitalismo de *stakeholders* e ao valor compartilhado com a sociedade. Junto às declarações a associação dos riscos em relação à Licença Social para Operar, o que confirma a literatura ao afirmar que as mudanças no capital natural estão no centro de inúmeras relações com os *stakeholders* internos e externos, ao longo de toda a cadeia de valor, com efeitos potenciais na imagem da empresa e na Licença social para operar (HOUDET *et al.*, 2020).

As empresas evidenciam a contribuição da sociedade tanto no processo de criação quanto de distribuição de valor, os *frameworks* apresentados acompanham de forma geral, uma declaração de valor compartilhado com a sociedade. No entanto, as métricas adotadas para

valoração não são divulgadas por todas as empresas, assim como há empresas que divulgam apenas informações qualitativas. Esse resultado corrobora com Ruban e Yashalova (2021) ao analisarem as informações evidenciadas pelas empresas quanto aos aspectos associados à sociedade e o meio ambiente, e concluírem que havia pouca relação do valor com as questões ambientais, assim como as empresas muitas vezes abordavam tais questões apenas superficialmente.

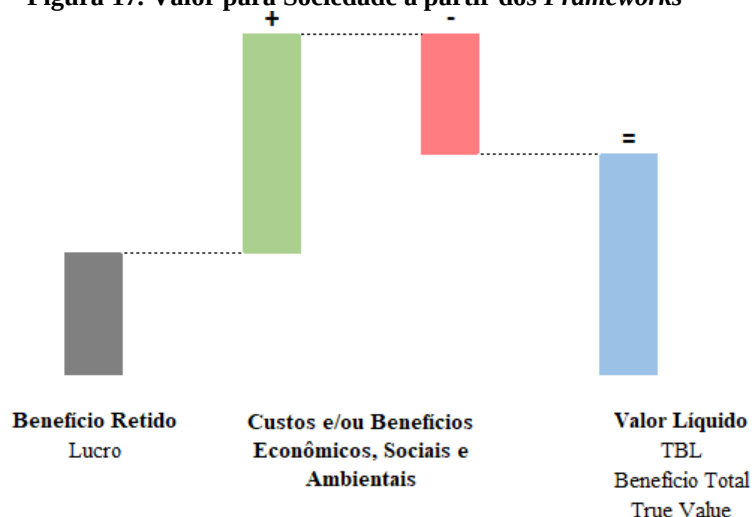
Além disso, o fato de as empresas criarem o próprio *framework* aumenta os problemas de assimetria informacional e comparabilidade, no entanto Dumay *et al.* (2010) afirmam que as empresas ao desenvolverem seus próprios modelos para divulgação de informações acerca da sustentabilidade, ganham mais relevância do que ao adotarem indicadores ou métricas baseadas em orientações genéricas como o GRI. O autor defende que as informações devem ser mais narrativas, e, portanto, considerando essa perspectiva acredita-se que os relatórios possam manter os *frameworks* com os indicadores quantitativos e monetários, no entanto a narrativa é necessária principalmente para que possam ser evidenciados os critérios adotados, tendo em vista os elementos que compõe o capital natural.

Em relação ao capital natural, as empresas que apresentaram o conceito em seus relatórios reconhecem a dependência do capital natural no processo de criação de valor, o que corrobora com Houdet *et al.* (2020). No entanto, as empresas que apresentam a EP&L evidenciam apenas os impactos gerados ao capital natural, o que impossibilitou identificar a contribuição do capital natural para o processo de criação de valor, assim como não apresentam a relação com a sociedade. Portanto, divergem da proposta de Mazzucato (2022) ao afirmar que o valor dos negócios é criado de forma coletiva e deveria assim também ser compartilhado.

A partir da análise dos *frameworks* foi possível observar que apesar de não haver um padrão para evidenciação do capital natural, os indicadores adotados para definir o valor criado por uma empresa e seus impactos na sociedade compõe as dimensões econômica, social e ambiental. Os indicadores que compõe essas dimensões são considerados custos ou benefícios para a sociedade.

A Figura 17 apresenta um modelo elaborado a partir da análise dos *frameworks*, que apresenta a ideia geral da composição do valor compartilhado com a sociedade.

**Figura 17. Valor para Sociedade a partir dos Frameworks**



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos *Frameworks* evidenciados pelas empresas (2023).

De forma geral, a apresentação gráfica dos *frameworks* compreende um gráfico de barras dividido em três dimensões: econômica, social e ambiental, com variação da dimensão econômica por governança, nos casos das empresas que adotam a evidenciação junto ao relatório ESG.

Além disso, outra variação identificada, foi em relação ao resultado total agregado obtido a partir da soma das três dimensões, apresentando termos como “valor líquido”, “*triple bottom line*”, “*true value*”. Quanto ao modelo elaborado a partir dos *frameworks*, a Empresa 4 evidencia a *Value Added Statement* com a seguinte descrição:

[...] a VAS calcula o valor líquido que a empresa cria para sociedade durante um ano fiscal e apresenta os resultados financeiros como um gráfico de coluna. O gráfico mostra os benefícios financeiros retidos pela empresa durante o ano, bem como o valor gerado ou reduzido para a sociedade, através dos impactos econômicos, sociais e ambientais mais significativos da empresa, tanto positivos quanto negativos. A barra final no lado direito do gráfico representa o valor líquido que a empresa gera para a sociedade [...] (Empresa 4, 2022).

Cabe destacar, que as empresas consideram o “benefício retido” que é referente ao lucro retido pela empresa, como parte do valor total distribuído a sociedade. Ou seja, mesmo o valor que é mantido na empresa é considerado como benefício à sociedade. Quanto aos custos e benefícios que compõe a dimensão econômica, social e ambiental também não há um consenso entre os relatórios analisados.

O Quadro 32 apresenta os indicadores por dimensão e a classificação dos custos e benefícios para sociedade. A dimensão econômica está associada ao capital financeiro e ao

capital manufaturado. Os indicadores da dimensão social ao capital humano, social e de relacionamento, e a dimensão ambiental ao capital natural.

**Quadro 32. Indicadores Evidenciados pelas Empresas**

| <b>Econômica</b>                     | <b>Social</b>                | <b>Ambiental</b>                      |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Aluguéis                             | Acesso à medicamentos        | Ecoeficiência Operacional             |
| Amortização                          | Bem Estar                    | Economia Circular                     |
| Depreciação                          | Benefícios Fiscais           | Emissões evitadas                     |
| Dividendos                           | Capital Humano               | Incineração de Resíduos               |
| Ebitda                               | Capital Social               | Materiais e combustíveis alternativos |
| Empréstimos                          | Conhecimentos                | Sequestro de Carbono                  |
| Fluxo de Caixa                       | Desenvolvimento Comunitário  | Tratamento de Resíduos                |
| Investimento em P&D                  | Direitos Humanos             | Biodiversidade                        |
| Juros                                | Diversidade e Inclusão       | Serviços Ecossistêmicos               |
| Patrimônio Líquido                   | Engajamento de Colaboradores | Uso da Terra                          |
| Receitas                             | Engajamento dos Stakeholders | Acidentes Ambientais                  |
| Taxas                                | Gestão de Talentos           | Alterações Climáticas                 |
| Lucros Retidos                       | Habilidade e Aprendizagem    | Aquecimento Global                    |
| Impostos e Tributos                  | Infraestrutura               | Emissões Atmosféricas                 |
| Salários e Benefícios                | Inovação                     | Emissões de GEE                       |
|                                      | Investimento na Comunidade   | Inorgânicos Respiratórios             |
|                                      | Justiça Social               | Multas Ambientais                     |
|                                      | Liderança por Mulheres       | Ocupação da Natureza                  |
|                                      | Mobilidade                   | Pegada Hídrica Azul                   |
|                                      | Nutrição                     | Poluição da Água                      |
|                                      | Prevenção de Doenças         | Poluição Sonora                       |
|                                      | Relação com a Comunidade     | Resíduos                              |
|                                      | Tecnologia                   | Uso da Água                           |
|                                      | Impostos e Tributos          | Uso de Energia                        |
|                                      | Salários e Benefícios        | Uso de Recursos                       |
| <b>Legenda</b>                       | Saúde                        |                                       |
| Benefícios para Sociedade            | Saúde Ocupacional            |                                       |
| Custos para Sociedade                | Segurança                    |                                       |
| Custos ou Benefícios p/<br>Sociedade | Acidentes de Trabalho        |                                       |
| Em mais de uma dimensão              | Exposição à Agrotóxico       |                                       |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

De forma geral, conforme apresentado no Quadro 32, as empresas evidenciam como contribuições os benefícios financeiros e sociais à sociedade (em verde), já os indicadores da dimensão ambiental (em vermelho) são majoritariamente apresentados como custos para sociedade. Nesse sentido, o resultado total líquido para sociedade ou o valor agregado para

sociedade é calculado a partir da soma das três dimensões. Isso resulta em um valor maior de benefícios financeiros e sociais, em contrapartida dos custos ambientais.

Apesar das iniciativas em relação à eficiência operacional, práticas de economia circular, pagamento por serviços ecossistêmicos, os valores evidenciados não foram suficientes para cobrir os custos à sociedade. Destaca-se que as práticas como emissões evitadas e tratamento de resíduos foram consideradas pelas empresas como benefícios para sociedade. Brauman *et al.* (2020) afirmam que o declínio na dimensão ambiental afeta negativamente a qualidade de vida da sociedade, no entanto a disponibilidade de recursos substitutos compensa parcialmente este declínio para algumas das contribuições da natureza. Mas os autores enfatizam que muitas vezes são imperfeitos e acabam gerando outros custos.

Quanto aos principais indicadores evidenciados na dimensão ambiental, o estudo corrobora com os achados de Martins (2019), ao identificar os serviços ecossistêmicos de empresas portuguesas. Convergem também com dados de pesquisas que analisaram os ODS e revelaram a redução da poluição e da desflorestação do solo, assim como o consumo excessivo e poluição da água, como os maiores riscos que as empresas estão expostas (S&P GLOBAL, 2020), o que poderia justificar a maior evidência de tais indicadores.

Além disso, a análise evidenciou que parte das empresas divulgaram os valores monetários para apenas um período, ou evidenciaram apenas o relatório com a apresentação do *framework* ao não manter a divulgação periódica. Nesse sentido, Houdet *et al.* (2020) destaca que tais divulgações são válidas apenas para o período de relato, ou seja, normalmente para um período de um ano anterior à divulgação, tendo em vista as características do capital natural. Outros relatos destacam a complexidade para levantar os dados e realizar a avaliação, o que corrobora com De Valck *et al.* (2023), ao destacar os desafios para obter informações acerca do capital natural.

No que se refere a criação e distribuição de valor, os indicadores evidenciados corroboram com o estudo de Jensen *et al.* (2019), ao analisarem os tipos de valor sustentável que os processos de remanufatura podem gerar a partir das dimensões econômica, ambiental e social. No estudo, o valor econômico se refere as receitas de vendas e valor da marca, enquanto que o valor social incluía empregos e cultura corporativa. E o valor ambiental estava associado com a descarbonização e a pegada de carbono do produto, redução de ruídos e o consumo de materiais, indicadores encontrados também na presente pesquisa.

A partir da análise dos relatórios anuais (2021/2022), identificou-se que houve uma evolução nos *frameworks* apresentados tornando o modelo mais holístico, ao mesmo tempo em que detalha melhor os tipos de capitais utilizados pelas empresas, o que poderia ser explicado

pelo desenvolvimento de *frameworks* nos últimos anos, como o Protocolo do Capital Natural e Protocolo do Capital Humano e Social. Assim como, a maior parte das empresas terem adotado ou desenvolvido em conjunto o *framework* com entidades como Trucost, Pwc, KPMG, dentre outras.

Quanto à associação com a contabilidade, apesar dos negócios reconhecerem a dependência do capital natural para gerarem valor, os procedimentos contábeis de registros dessas operações ainda não estão preparados para reconhecer essa relação (GRAY *et al.* 2014). Assim como, os esforços em prol da valoração e divulgação dos valores criados e compartilhados nas três dimensões, não refletem ainda nos relatórios financeiros a não ser os indicadores das dimensões financeiras (lucros, tributos, capital investido) e sociais (salários, treinamentos, benefícios). Ou seja, dos fatores que contribuem para criar valor aos negócios, a dimensão ambiental (capital natural) encontra-se fora dos relatórios financeiros, enquanto as dimensões econômica e social estão em alguma medida na demonstração do resultado, balanço patrimonial, demonstração do valor adicionado e balanço social.

Os resultados da análise corroboram com Houdet *et al.* (2020), ao afirmarem que os modelos existentes de contabilidade para evidenciação não abordam a principal questão enfrentada pelas empresas em relação ao capital natural. Assim como não fornecem às empresas formas de evidenciar as informações sobre os impactos líquidos no capital natural, além de restringirem aos *stakeholders* o acesso às informações que podem revelar se as atividades de uma empresa são eficazes na gestão sustentável do capital natural.

O Quadro 33 foi elaborado a partir da consolidação dos indicadores evidenciados pelas empresas, considerando a perspectiva de *inputs* e *outputs*, organizados conforme o tipo de capital.

**Quadro 33. Modelo *Input-Output* a partir dos *Frameworks* apresentados pelas Empresas**

| <b><i>Inputs</i></b>                                                                                                                         | <b><i>Outputs</i></b>                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Capital Financeiro</b><br>Capital Investido<br>Empréstimos<br>Investimento em P&D                                                         | <b>Capital Financeiro</b><br>Lucro<br>Dividendos<br>Impostos e Tributos<br>Taxas e Juros<br>Aluguéis                                                                   |
| <b>Capital Manufaturado</b><br>Total de Ativos<br>Investimentos em M&E<br>Infraestrutura de TI                                               | <b>Capital Manufaturado</b><br>Depreciação                                                                                                                             |
| <b>Capital Humano</b><br>Funcionários<br>Diversidade, Equidade e Inclusão<br>Habilidades<br>Capital Intelectual<br>Saúde e Segurança         | <b>Capital Humano</b><br>Empregos Gerados<br>Salários e Benefícios<br>Desenvolvimento                                                                                  |
| <b>Capital Social e de Relacionamento</b><br>Engajamento de <i>Stakeholders</i><br>Relacionamentos e Parcerias<br>Percepção dos Consumidores | <b>Capital Social e de Relacionamento</b><br>Projetos na Comunidade<br>Serviços e/ou produtos para Sociedade<br>Desenvolvimento de Infraestrutura<br>Inovação          |
| <b>Capital Natural</b><br>Uso da Água<br>Uso da Energia<br>Uso de Materiais<br>Uso da Terra<br>Serviços Ecossistêmicos<br>Biodiversidade     | <b>Capital Natural</b><br>Emissões Atmosféricas<br>Poluição da Água<br>Poluição Sonora<br>Resíduos<br>Serviços Ecossistêmicos<br>Biodiversidade<br>Mudanças Climáticas |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

Portanto, embora as empresas estejam evidenciando de forma voluntária a relação com o capital natural e a sociedade nos processos de criação e distribuição de valor, os *frameworks* apresentados apesar de refletirem um resultado positivo compartilhado com a sociedade, na verdade “compensam” os impactos no capital natural com o capital financeiro, humano, social e de relacionamento. Esse resultado, corrobora com Gray (2010) ao enfatizar que:

“A maioria dos relatórios e atividades corporativas em nome do desenvolvimento sustentável tendem a ter pouco a ver com o desenvolvimento sustentável... Qualquer que seja a natureza da contabilidade ambiental organizacional, ela não é, em nenhum caso, contabilidade ambiental” (GRAY, 2010, p.48).

Por fim, cabe destacar que embora as empresas evidenciem o valor compartilhado com a sociedade, os resultados revelam uma perspectiva de sustentabilidade fraca, à medida que um tipo de capital (capital natural) é substituído por outros capitais (capital financeiro e capital social), para gerar valor para a sociedade. Nessa perspectiva, a sustentabilidade é alcançada se o valor agregado total for positivo, além disso o capital natural é valorado pelo potencial de transformação em bens ou serviços (DENARDIN; SULZBACH, 2002; BARBIER, 2019; KURNIAWAN *et al.*, 2021).

Ou seja, “não importa se a geração atual utiliza recursos não renováveis ou despeja CO<sup>2</sup> na atmosfera, desde que sejam construídas máquinas, estradas e portos suficientes em compensação” (NEUMAYER, 2003, p.1). No entanto, cabe destacar que “compensar” o capital natural com o capital humano, social e financeiro, não irá maximizar o valor para os negócios ou para a sociedade no longo prazo (MARÇAL; NEUMANN; SANCHES, 2022). A seção a seguir apresenta a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva do *shareholder* invisível.

### 4.3. RELAÇÃO ENTRE CAPITAL NATURAL, NEGÓCIOS E SOCIEDADE SOB A PERSPECTIVA DO *SHAREHOLDER* INVISÍVEL

Esta seção apresenta a discussão da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva do “*Shareholder* Invisível”. Para tal, adota-se como lentes teóricas iniciais a Teoria dos *Stakeholders* e a Teoria *Dual-Investor*. O presente estudo adota o termo “*Shareholder* Invisível” para se referir à sociedade enquanto sócia ao fornecer o capital natural aos negócios.

As seções apresentam a discussão do capital natural considerando os direitos de propriedade e controle, a contribuição para criação de valor nos negócios, e a discussão da sociedade como *shareholder* invisível dos negócios a partir do *shareholder* tradicional e o *shareholder* invisível, e por fim, a discussão da evidenciação do valor criado e compartilhado a partir da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) na perspectiva do capital natural.

#### 4.3.1. Quem é o “Dono” ou Quem “Controla” o Capital Natural?

*“As coisas da natureza não nos pertencem realmente, devemos deixá-los para nossos filhos, assim como as recebemos”.* (Oscar Wilde, 1882)

A discussão em relação aos direitos de propriedade está associada principalmente às perspectivas jurídicas e econômicas (MAYER, 2020). Mayer (2020, p.238) destaca que a “propriedade não é apenas um conjunto de direitos, mas um conjunto de obrigações e responsabilidades para garantir a concretização destes fins”.

A propriedade pode ser analisada sob a perspectiva dos princípios da exclusividade e da rivalidade. Um recurso excludente é aquele que seu uso impede o uso a outros ao mesmo tempo, o oposto é considerado um recurso não exclusivo. E um recurso rival é aquele que se consumido ou utilizado por uma pessoa, reduz a quantidade disponível para todos os outros, por outro lado um recurso não rival é aquele em que o uso por uma pessoa não afeta o uso por outra (HERNÁNDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019).

Na perspectiva pública, o conceito de ativos de capital natural é adotado para definir os “ativos naturais” na sociedade, ou seja, aqueles não criados pelo homem que não têm custo de produção e que não são de propriedade privada, ou adquiridos e usados pelo governo para desempenhar suas funções administrativas normais (BARTON, 1999).

Marchak (1998) afirma que tudo o que é feito com os recursos naturais pode afetar muitos outros além dos proprietários formais, pode afetar outras espécies e causar

consequências inclusive para as gerações futuras. No entanto, os direitos de propriedade sobre os recursos naturais são controversos e sujeitos às mudanças a partir de acordos internacionais, promovidos no sentido de delimitar a propriedade desses recursos. Dentre eles, a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Selvagens Ameaçadas de Extinção (1979), a Convenção da ONU sobre o Direito do Mar (1982), a Convenção de Basileia sobre Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Descarte (1989) e o Protocolo de Montreal (1990).

Acerca dos tratados, a doutrina jurídica internacional de soberania permanente determina que os recursos naturais sejam considerados propriedade e sujeitos à jurisdição dos Estados-nação em que ocorrem. Os direitos aos recursos são frequentemente considerados um dos elementos centrais dos direitos territoriais de um Estado, além do direito de controlar as suas fronteiras (ARMSTRONG, 2017).

Outro marco significativo nessa discussão, foi a Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano (1972), que estabeleceu em seus Princípio 1 e 2 que:

1º O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

2º Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento (ONU, 1972).

Além disso, a Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural (1972), uniu os conceitos de conservação da natureza e a preservação de bens culturais em um único documento, ao considerar como Patrimônio Natural da humanidade:

Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico;

As formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação;

Os locais de interesse naturais ou zonas naturais estritamente delimitadas, com valor universal excepcional do ponto de vista da ciência, conservação ou beleza natural. (UNESCO, 1972, p.2)

Essa convenção reconheceu que as pessoas interagem com a natureza, reforçando a necessidade fundamental de preservar o equilíbrio entre as partes. Identificou áreas como

patrimônio mundial, e destacou que envolver as comunidades locais e o setor privado é fundamental para garantir um apoio mais amplo e de longo prazo na gestão de propriedades e no desenvolvimento sustentável (UNESCO, 1972).

Nessa perspectiva, foi desenvolvida a iniciativa “Gestão Comunitária de Áreas Protegidas”, determinando áreas proibidas para mineração e extração de petróleo (UNESCO, 2022). As atividades extrativistas causam várias externalidades, resultando em uma quantidade crescente de legislação ambiental e instrumentos baseados no mercado (TRUCOST, 2015).

A edição da Conferência de 1992 ocorreu no Rio de Janeiro e resultou na aprovação da Agenda 21, ao consagrar os mais altos princípios de defesa do bem essencial do homem à sua disposição, que é a “própria Terra”. Esse movimento incentivou a participação das comunidades locais nos processos de tomada de decisão relacionados ao manejo desses recursos (AGENDA 21, 1993; FERREIRA, 2011). Corroborando com esse entendimento, o Artigo nº 225 da Constituição Federal Brasileira de 1988, afirma que:

1. “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Nos Estados Unidos, ao contrário de outros países, indivíduos e corporações bem como os governos federal, estadual e local podem possuir a terra e os recursos sob ela. Embora a maior parte do petróleo, gás, carvão e outros minerais sejam de propriedade do governo, a propriedade privada desses recursos é generalizada. No entanto, as empresas que exploram os recursos naturais para extraí-los e vendê-los, pagam ao governo por esse direito. Os pagamentos são baseados na produção como os *royalties* e impostos (EUA, 2022). Como resultado, as empresas estatais são geralmente mais propensas a se envolverem em divulgação de sustentabilidade do que suas contrapartes (GAVANA *et al.*, 2016).

Lanis e Richardson (2012) afirmam que as empresas por utilizarem recursos públicos para conduzir as suas operações, tornam-se responsáveis por retribuir ao pagar pelo uso desses recursos. Jones Luong e Weinthal (2012) ao analisarem a relação entre a propriedade pública e a propriedade privada nas atividades de extração dos recursos naturais, destacaram que embora ambos sejam requerentes diretos dos rendimentos da exploração dos recursos naturais, nenhum deles é um requerente residual. Ou seja, nenhum deles tem direito exclusivo aos lucros gerados. Em vez disso, os agentes devem atender aos interesses da sociedade como um todo, a qual em última análise pertencem os lucros dessas atividades.

Os direitos de propriedade são considerados também como uma forma de reduzir as externalidades. Paniagua e Rayamajhee (2023) destacam que apesar de ser um grande desafio definir os direitos de propriedades, apresentam exemplos de externalidades e as magnitudes desde impactos locais até impactos a nível global, e enfatizam que são necessários ações e esforços por parte tanto dos governos quanto do setor privado. Os autores salientam que nos casos em que os direitos de propriedade são ausentes ou difíceis de estabelecer devido a barreiras técnicas, as empresas e as comunidades podem definir acordos para internalizar as externalidades.

Corroborando com esse entendimento, Österblom *et al.* (2022) destacam que podem ser implementadas regulamentações governamentais para obrigar as empresas a internalizar estas externalidades, ou ainda penalizar as empresas se não o fizerem. Nesse sentido, os gestores do setor público têm um papel importante na mediação entre a necessidade de serviços eficientes, e o envolvimento da sociedade nas políticas públicas (MAZZUCATO; RYAN-COLLINS, 2022).

Costanza *et al.* (2017) destacam que dada a natureza de “bens públicos” da maioria dos serviços ecossistêmicos, é preciso que instituições revejam os regimes de direitos de propriedade. Essa revisão pode contribuir para que haja uma combinação apropriada de recursos privados, sistemas estatais e de direitos de propriedade comuns, para estabelecer direitos de propriedade claros sobre os ecossistemas sem privatizá-los (COSTANZA *et al.*, 2017).

Recentemente, foi lançada em 2022 no Fórum Económico Mundial em Davos, a Comissão Global sobre a Economia da Água, com o objetivo de avaliar os impactos das alterações climáticas e ambientais no ciclo hidrológico global, bem como as interdependências dos países e a cooperação internacional necessária para tratar a água como um “bem comum global” (ROCKSTRÖM *et al.*, 2023). Ainda em 2022, a Assembleia Geral da ONU reconheceu que todos, em todos os lugares, têm o direito à um ambiente limpo, saudável e sustentável, respeitado por governos e empresas (WWF, 2022).

Nesse sentido, Mayer (2020) destaca que em um sistema econômico liberal é possível que haja uma pluralidade de propriedades, o autor afirma que apesar de estar longe da visão capitalista, está mais próximo da forma e função de propriedade que se observa a nível internacional.

Na perspectiva contábil, a recente alteração na Estrutura Conceitual para Relatórios Financeiros apresenta uma visão mais abrangente do que pode ser considerado como “propriedade”. A norma apresenta a “essência sobre a forma” no reconhecimento das

transações, e o termo “propriedade” passou a ser substituído pelo termo “controle”, que de acordo com a Estrutura Conceitual pode ser definido como:

Controle vincula um recurso econômico à entidade. Avaliar se existe controle ajuda a identificar o recurso econômico que a entidade contabiliza. Por exemplo, a entidade pode controlar parcela proporcional na propriedade sem controlar os direitos decorrentes da posse de toda a propriedade. Nesses casos, o ativo da entidade é a parcela na propriedade que ela controla e, não, os direitos decorrentes da posse de toda a propriedade, que ela não controla.

A entidade controla um recurso econômico se ela tem a capacidade presente de direcionar o uso do recurso econômico e obter os benefícios econômicos que podem fluir dele. Controle inclui a capacidade presente de impedir outras partes de direcionar o uso do recurso econômico e de obter os benefícios econômicos que podem fluir dele. Ocorre que, se uma parte controla um recurso econômico, nenhuma outra parte controla esse recurso (IFRS, 2018, p.A41).

Nesse sentido, Cuckston *et al.* (2022) destacam que o capital natural raramente é controlado por uma única organização, assim como os seus benefícios raramente são captados por uma única organização, o que reforça a necessidade de considerar não apenas a propriedade comum, mas também o controle sob a perspectiva dos elementos que compõe o capital natural.

O conceito de “controle” de forma geral, é apresentado a partir de uma perspectiva financeira, no entanto quando discutido sob a ótica dos Relatórios de Sustentabilidade a discussão envolve aspectos sociais, e “controle” por sua vez é substituído por “responsabilidade”. As “responsabilidades” surgem quando “o uso de um recurso tem o potencial de produzir benefícios ou prejuízos sociais ou ambientais” (CAPITALS COALITION, 2022, p.24). A Estrutura Conceitual para Relatórios de Sustentabilidade proposta pela Capitals Coalition (2022) argumenta que:

A responsabilidade é o gatilho para considerar se existe um fenômeno de sustentabilidade. Uma entidade tem a responsabilidade de:

- a) atuar como agente da parte ou partes que compartilham o acesso e usam esses recursos sociais ou ambientais;
- b) atuar como agente da parte ou partes que experimentam uma mudança positiva no bem-estar como consequência do uso desses recursos;
- c) atuar como administrador dos recursos sociais ou ambientais onde nenhuma parte pode ser identificada (CAPITALS COALITION, 2022, p.29).

Além do conceito de responsabilidade, o Quadro 34 apresenta a descrição dos principais termos contábeis, tanto na perspectiva financeira quanto dos Relatórios de Sustentabilidade.

**Quadro 34. Estrutura Conceitual para Relatórios Financeiros x Relatórios de Sustentabilidade**

| <b>Estrutura Conceitual para Relatórios Financeiros (IFRS, 2018)</b>                                                                                                                                      | <b>Estrutura Conceitual para Relatórios de Sustentabilidade (Capitals Coalition, 2022)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ativo</b> - Recurso econômico presente controlado pela entidade como resultado de eventos passados. Recurso econômico é um direito que tem o potencial de produzir benefícios econômicos.              | <b>Ativo de impacto (inclui dependência)</b> - Acréscimos a um recurso social ou ambiental presente, do qual a entidade depende para a criação de retornos sociais, ambientais ou econômicos como resultado de eventos passados. Um recurso social ou ambiental é uma responsabilidade que tem o potencial de produzir benefícios sociais, ambientais ou econômicos que têm potencial para aumentar o bem-estar. |
| <b>Passivo</b> - Obrigação presente da entidade de transferir um recurso econômico como resultado de eventos passados.                                                                                    | <b>Passivo de impacto (inclui dependência)</b> - Subtrações de uma obrigação presente de recurso social ou ambiental, do qual a entidade para transferir e depende para a criação de retornos de recursos sociais, ambientais ou econômicos, como resultado de eventos passados que têm o potencial de diminuir o bem-estar.                                                                                     |
| <b>Patrimônio Líquido</b> – Participação residual nos ativos da entidade após a dedução de todos os seus passivos.                                                                                        | <b>Patrimônio Social</b> – Participação Residual nos Impactos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Receitas</b> - Aumentos nos ativos, ou reduções nos passivos, que resultam em aumento no patrimônio líquido, exceto aqueles referentes a contribuições de detentores de direitos sobre o patrimônio.   | <b>Impacto Positivo</b> - Aumento do bem-estar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Despesas</b> - Reduções nos ativos, ou aumentos nos passivos, que resultam em reduções no patrimônio líquido, exceto aqueles referentes a distribuições aos detentores de direitos sobre o patrimônio. | <b>Impacto negativo</b> - Diminuição do bem-estar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de IFRS (2018, p.A38) e Capitals Coalition (2022, p.24).

Os termos associados à “direitos” foram substituídos por “bem-estar”, que é entendido como contribuições para a sociedade, decorrentes das trocas de ativos de impacto ou passivos de impacto que não resultam em aumentos ou diminuições na equidade social (CAPITALS COALITION, 2022, p.25). E o esgotamento é definido em relação ao uso do estoque de recursos e as taxas de regeneração, enquanto que a degradação é definida pelas mudanças nas condições e nos fluxos futuros de serviços ecossistêmicos (UN; SEEA, 2021).

Portanto, a discussão evidencia que os direitos de propriedades são controversos, no entanto, a partir de convenções e acordos internacionais os recursos naturais são reconhecidos como patrimônio natural da humanidade (UNESCO, 1972). Esses recursos combinados geram valor definido como capital natural (HOUDET *et al.*; 2020; NCP, 2016; POLASKY; DAILY, 2021).

Na perspectiva contábil, a discussão do reconhecimento das operações, avança na discussão de “propriedade” para o “controle”, e ainda para a “responsabilidade” sob a perspectiva da sustentabilidade. Dessa forma, à medida que os negócios criam valor a partir do capital natural e possuem responsabilidades sobre o bem-estar da sociedade, ou ainda causem

esgotamento ou degradação ao capital natural, atenderiam aos critérios propostos para o reconhecimento contábil sob a perspectiva da sustentabilidade. A seguir é apresentada a discussão da contribuição do capital natural no processo de criação de valor pelos negócios.

#### 4.3.2. Como o Capital Natural contribui para que os Negócios criem valor?

*“Utilizamos capital natural porque é valioso, a razão pela qual estamos perdendo capital natural é que ele é gratuito” (Barbier, 2011, p.6).*

O nível de produção econômica mundial encontra-se quinze vezes superior se comparado à década de 1950, no entanto a biosfera que sustenta esse resultado está em declínio e se esgotando (DASGUPTA, 2021). Atividades como a agricultura, silvicultura, pescas, e setores como alimentação, bebidas, construção, além de serviços como energia e abastecimento de água, estão entre as organizações altamente dependentes do capital natural, com as porcentagens mais elevadas de valor bruto adicionado direto ou através da cadeia de suprimentos (WEF, 2020). Apesar do destaque para essas atividades, toda a atividade econômica depende do capital natural (CORDELLA *et al.*, 2022).

Polasky e Daly (2021) afirmam que o capital natural cria valor em razão dos fluxos de serviços ecossistêmicos. O estudo de Wolde-Rufael e Mulat-Weldemeskel (2023) evidenciou que o capital natural, capital humano, o desenvolvimento financeiro e a globalização estão positiva e significativamente relacionadas com o capital produzido. Os resultados revelaram ainda, que há uma relação significativamente positiva entre capital natural, capital humano e o desenvolvimento financeiro.

O setor privado é reconhecido como criador de valor e o processo de criação de valor pelas empresas privadas tem sido analisado pela literatura, principalmente em estudos de economia, negócios e gestão. Estudos recentes, tem compreendido o valor associado aos recursos, a gestão dos recursos e novas formas de criar e compartilhar valor (PORTER; KRAMER, 2011; MAZZUCATO; RYAN-COLLINS, 2022).

Storbacka (2019, p. 6) destaca que o valor é criado quando “atores sociais e econômicos integram recursos” e, a partir de uma visão baseada em recursos, os *stakeholders* são tanto fornecedores de recursos quanto beneficiários de valor. Dentre os recursos dos *stakeholders*, destaca-se o capital natural sob a combinação dos recursos naturais. Dasgupta (2021) afirma que a natureza fornece serviços vitais e que são cruciais para o funcionamento da economia e da sociedade. Nesse sentido, Sullivan (2009) destaca que a natureza é a maior empresa do mundo trabalhando para o benefício da humanidade, e está fazendo isso de “graça”. Ou seja, o

valor proporcionado pela natureza desempenha um papel importante no desempenho financeiro atual e futuro do setor privado (HOUDET *et al.*, 2020).

Além dos recursos naturais, os ecossistemas produzem fluxos complexos de valor que, no entanto, as contas nacionais e corporativas não evidenciam (BAGSTAD *et al.*, 2021). Dentre os valores destacam-se o uso da terra (WARNELL *et al.*, 2020; WENTLAND *et al.*, 2020); uso da água (BAGSTAD *et al.*, 2020) e a proteção de vidas e propriedades contra inundações (BAGSTAD *et al.*, 2021), serviços dos polinizadores e o controle de pragas agrícolas (KLEIN *et al.* 2007; CAPRIOLO *et al.*, 2020), o valor recreativo associado à vida selvagem e às paisagens (BOYD *et al.*, 2018), a regulação do clima (WARNELL *et al.* 2020; INGRAM *et al.*, 2022).

As contribuições a partir do uso da terra, podem estar associadas aos serviços ecossistêmicos como os valores estéticos agregados às propriedades, valores associados à fertilidade do solo, acesso recreativo ou madeira proveniente de florestas (WENTLAND *et al.*, 2020). Quanto ao uso da água, o abastecimento é considerado um serviço ecossistêmico resultante de corpos de águas naturais superficiais e subterrâneas, que fornecem água para consumo e outros usos na economia (CAPRIOLO *et al.*, 2020).

A purificação da água apoia uma variedade de serviços ecossistêmicos, como a água de qualidade e suficiente para consumo, recreação, organismos aquáticos colhidos comercialmente e usos agrícolas e em processos industriais (WARNELL *et al.*, 2020). As plantas que crescem ao longo dos riachos e nas encostas ajudam a reter poluentes, purificando naturalmente a água, os manguezais, recifes de corais e outros habitats costeiros, gerando uma proteção contra tempestades, erosão e inundações (WWF, 2022).

A compreensão da importância da água para a atividade econômica, assim como a regulação da água como um serviço ecossistêmico, tem aumentado a nível acadêmico e popular (BAGSTAD *et al.*, 2020). Dentre os setores que mais dependem do uso direto da água, a produção de alimentos é responsável por cerca de 75% do consumo mundial de água doce, sendo a Índia o maior consumidor (ROCKSTRÖM *et al.*, 2023).

Rockström *et al.* (2023) defendem que o “custo social da água” deveria ser avaliado de forma semelhante ao “custo social do carbono”, justificado pelos custos para a sociedade das perdas e danos causados pelos usos extremos da água. Os autores afirmam que as empresas se beneficiam de subsídios públicos, garantias, empréstimos e aquisições, nesse sentido caberia aos governos impor condicionalidades aos contratos para maximizar os benefícios públicos.

Dados da cadeia de suprimentos do setor agrícola, evidenciam o quanto esse setor é altamente dependente da natureza com dependência direta dos serviços ecossistêmicos dos

polinizadores, e revelam que o impacto em uma determinada região pode refletir no mercado a nível global (INGRAM *et al.*, 2022). Em setores como esse, à fertilidade do solo, o controle biológico e à polinização podem ser considerados fatores de produção, assim como os fatores de produção antropogênicos, tendo em vista que podem assegurar os mesmos benefícios e as mesmas funções (DARDONVILLE *et al.*, 2022).

Esse componente da produção não existiria sem os serviços ecossistêmicos e, portanto, representa o valor adicional criado decorrente da presença dos polinizadores (CAPRIOLO *et al.*, 2020). O governo americano emitiu em 2014, uma declaração reconhecendo que os polinizadores selvagens e geridos comercialmente contribuem com mais de 24 bilhões de dólares para a economia dos EUA, deste valor 15 bilhões de dólares foram atribuídos aos serviços prestados pelas abelhas (INGRAM *et al.*, 2022). Além dos polinizadores, as aves fornecem serviços também relevantes como o controle de pragas em um ecossistema (WARNELL *et al.*, 2020).

E ainda que menos “visíveis” na economia, os serviços ecossistêmicos associados ao valor recreativo, as paisagens e o contato direto com áreas naturais foram analisados por estudos, que revelaram que empresas que proporcionam espaços abertos ou intervalos com atividades voltadas para natureza, proporcionam melhorias na qualidade de vida no trabalho (BOYD *et al.*, 2018). Além disso, a remoção de poluentes na atmosfera é uma função ecossistêmica que dependem do vento, da temperatura, da quantidade e tipo de vegetação presente em uma determinada área (WARNELL *et al.*, 2020).

Portanto, os exemplos apresentam como o capital natural, principalmente por meio dos serviços ecossistêmicos, contribui para que os negócios criem valor de forma direta com setores altamente dependentes de recursos naturais, e de forma indireta em outros setores com menor dependência, no entanto todos os setores da economia dependem em alguma medida do capital natural (CORDELLA *et al.*, 2022). Nesse sentido, iniciativas em prol da incorporação das informações acerca dos serviços ecossistêmicos na tomada de decisão, têm sido desenvolvidas como a *Explore Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure* (ENCORE), que apresenta as dependências de serviços ecossistêmicos para cada setor de atividade da economia (INGRAM *et al.*, 2022).

Além disso, os governos desempenham um papel fundamental na coordenação do investimento público e privado em prol de objetivos comuns. O que implica em mudar a forma como o investimento público é visto, com o governo saindo da posição de credor de última instância, para a posição de investidor de primeira instância (MAZZUCATO, 2022). Mazzucato (2022) afirma ainda, que as grandes inovações que produziram valor para os *shareholders* de

empresas como a Apple e a Amazon, são na maioria das vezes resultado de investimentos públicos. No entanto, os valores referentes aos recursos naturais, assim como os demais bens públicos, permanecem invisíveis no processo de criação de valor.

#### 4.3.3. Capital Natural, Negócios e Sociedade sob a Perspectiva do *Shareholder* Invisível

*“Sim, o planeta foi destruído”, diz ele.  
“Mas, por um belo momento, criamos muito valor para os shareholders”  
(Tom Toro, The New Yorker, 2012)*

Compreender a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade pode contribuir para repensar o papel da contabilidade na sociedade. Cuckston (2017) destaca que a contabilidade pode atuar para incluir os “ativos naturais” que de forma geral, ainda são “invisíveis” no ambiente organizacional.

Um dos grandes desafios associados ao reconhecimento desses ativos na contabilidade, está associado à propriedade ou controle dos recursos. Um dos exemplos, é o reconhecimento do direito de propriedade da água, gerida e regulamentada em grande parte como um “bem público” para consumo e saneamento. No entanto, a propriedade pública pode ser vista como uma subvalorização da água, na medida em que o acesso de uma pessoa não limita o de outra, no entanto, o seu uso excessivo, insustentável e desigual pode desencorajar o investimento privado (ROCKSTRÖM *et al.*, 2023).

Dickie e Neupauer (2019) afirmam que qualquer pessoa que possua, gere impacto ou ainda dependa de ativos de capital natural, pode se beneficiar do desenvolvimento de contas de capital natural. Na perspectiva pública, Pallot (1990) sugere a criação de um grupo patrimonial específico denominado “bens comunitários”, justificado pela existência de bens comuns que incluem os bens de infraestrutura e demais bens patrimoniais nas demonstrações financeiras dos entes públicos. Gómez e Casal (2008) afirmam que para se estabelecer um tratamento contábil especial para esses ativos, primeiro é preciso separá-los em dois grupos: 1) os ativos que são considerados recursos; e 2) ativos que são considerados propriedades. Nesse caso, o autor argumenta que os bens comunitários estariam no segundo grupo, como “bens de propriedade”.

No Reino Unido, foi desenvolvido um plano de reconhecimento do capital natural a nível municipal na cidade de Manchester. O estudo apresenta os tipos potenciais de investidores em capital natural, que se beneficiam de recursos e serviços sem pagar por isso, como: Público (governo), Filantropia (fundos e ONGs), Investidores de Impacto (investidores sociais),

Corporativos (empresas de água, seguradoras, infraestrutura), Investidores Institucionais (setor financeiro, títulos verdes), Investidores de Varejo (investidores individuais) (EFTEC; GMCA, 2019).

Na perspectiva privada, foram desenvolvidas diferentes abordagens para refletir uma cadeia de valor ou um limite espacial de ativos e impactos, e ainda as dependências em relação ao capital natural (DICKIE; NEUPAUER, 2019). Dentre as iniciativas, a EP&L publicada pela Kering (2016) apresenta as informações acerca dos impactos ambientais ao longo de uma cadeia de valor. Exemplos de empresas que adotaram esse *framework* podem ser vistos nas publicações de empresas como Vodafone na Holanda e a Natura no Brasil.

Mayer (2020) destaca que as empresas do século XXI compreende um conjunto de ativos intangíveis, como capital humano, capital intelectual, capital natural e capital social, que não possuem a “propriedade”, mas dos quais dependem e têm um efeito cada vez mais significativo. Associado a isso, Huntjens (2021) questiona se contratos sociais ainda podem fornecer uma resposta adequada aos desafios atuais, como a corrupção, a desigualdade, as alterações climáticas, a poluição e o esgotamento dos recursos naturais.

Exemplos da necessidade de ajustes nas legislações e nos contratos sociais, têm sido apresentados nos últimos anos. A Espanha concedeu em 2022 o status de “pessoa” ao Mar Menor, uma grande lagoa de água salgada, com o objetivo de proteger seu ecossistema ameaçado. Esta foi a primeira vez em que um país europeu reconheceu um recurso natural como uma “pessoa legal”, com direitos de ser protegida e preservada pelo governo e população local (SCIENCE, 2022).

No ambiente corporativo, Yvon Chouinard proprietário da empresa Patagonia com sede na Califórnia (EUA) e com faturamento estimado em mais de 1 bilhão de dólares em roupas esportivas por ano, transferiu toda a propriedade para duas novas entidades: Patagonia Purpose Trust e Holdfast Collective. Essa decisão significa que a cada dólar que não for reinvestido na empresa, será distribuído como dividendos para proteger o planeta. O site da empresa foi atualizado para incluir a declaração de que “a Terra agora é nosso único *shareholder*” (PATAGONIA WORKS, 2022).

O termo *shareholder* também foi adotado por um grupo de pesquisadores ao criarem o endereço eletrônico “*Earth, Inc. Shareholder Report: Introduction*”, com o objetivo de informar a todos os *shareholders* da “*Earth, Inc.*” acerca do *status* atual dos ativos e passivos humanos e planetários. Essa iniciativa visava conscientizar a sociedade para que possam responsabilizar seus líderes e tomar as medidas necessárias para garantir o bem-estar futuro (EARTH, INC., 2007).

O relatório destaca que se alguém observar a totalidade do mundo natural, seus habitantes humanos e olhar através das lentes de um negócio, incluindo seus ativos, passivos, fluxos de bens e serviços, "lucros" e "perdas", pode-se então tomar decisões relevantes para a saúde de longo prazo de uma empresa (EARTH, INC., 2007). Algumas das premissas básicas do relatório incluem:

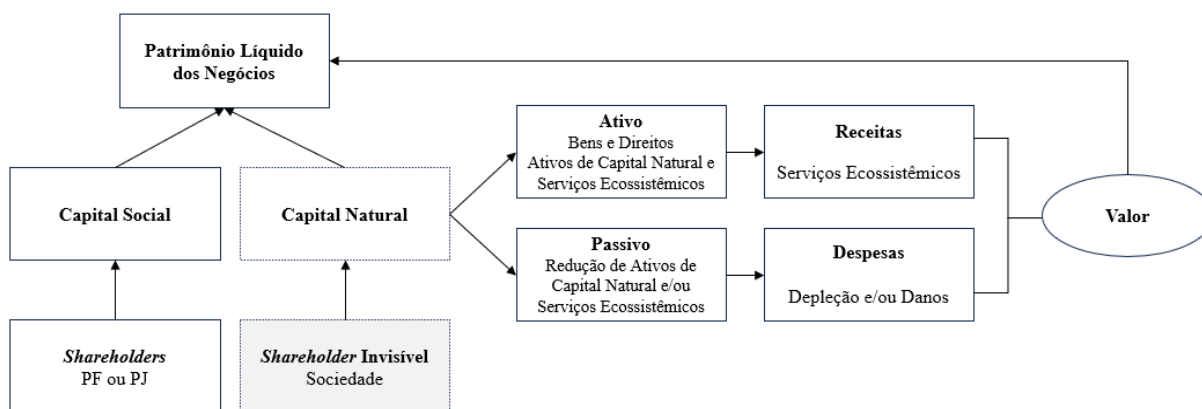
Todos na Terra são *shareholders* da Earth, Inc.

Os ativos da Terra incluem não apenas capital construído (PIB, infraestrutura) e capital humano (conhecimento, saúde), mas também capital [natural] (recursos, terra, serviços ecossistêmicos) e capital social (confiança, voluntariado, redes, democracia). Avaliamos e descrevemos essa base total de ativos em termos que deixam claro que todas as quatro formas de capital são essenciais para a operação bem-sucedida e sustentada da Earth, Inc.

O balanço patrimonial e a demonstração de resultados incluiriam os ativos e fluxos de todos os quatro tipos de capital, o que deixaria claro se o ganho ou perda geral dos ativos é positivo ou negativo. Por exemplo, o capital construído e humano pode estar aumentando, enquanto o capital natural e social pode estar diminuindo. Ao avaliar todos os quatro fatores, uma melhor determinação do bem-estar humano geral pode ser feita (EARTH INC, 2007, *online*).

Nesse sentido, além de considerar a sociedade como *shareholder* do planeta terra, propõe-se a revisão dos relatórios sob a perspectiva financeira, para incluir a relação com os quatro tipos de capitais: humano, social, manufaturado e natural. Essa iniciativa corrobora com a Teoria *Dual-Investor*, ao permitir depreender que a relação entre capital natural, os negócios e a sociedade pode ser explicada a partir da sociedade como *shareholder* dos negócios e fornecedora do capital natural. Tendo em vista que essa relação ainda não é reconhecida ou evidenciada formalmente pela contabilidade, este estudo adota a perspectiva teórica do *Shareholder Invisível*, conforme apresentada na Figura 18.

**Figura 18. Capital Natural, Negócios e Sociedade sob a perspectiva do *Shareholder Invisível***



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em relação aos termos apresentados na relação, Rambaud (2023) destaca que o “capital” ou “patrimônio líquido” é entendido pela contabilidade como o valor gerado pelos ativos dos *shareholders*, após dedução de todos os passivos. Dessa forma, a conta “capital” é, portanto, definida pelos ativos e depende do nível de valor que esses ativos podem gerar. De acordo com a Estrutura Conceitual, o conceito financeiro de capital é definido como “dinheiro investido ou poder de compra investido, capital é sinônimo de ativos líquidos ou patrimônio líquido da entidade” (IFRS, 2018, p. A90).

Para Rambaud e Feger (2019) o capital é definido sob duas abordagens:

- 1) Capital é dinheiro a ser reembolsado, não intrinsecamente produtivo. É a realização de um processo operacional que cria um lucro *ex post*. O capital é independente da atividade da empresa.
- 2) Capital é um conjunto de recursos produtivos e/ou dinheiro produtivo, gerando, intrinsecamente, fluxos de caixa futuros. O capital depende da atividade da empresa (o fluxo de caixa depende da atividade). (RAMBAUD; FEGER, 2019, p.6).

O modelo proposto pelos autores para reconhecer o capital natural no balanço patrimonial está alinhado à primeira definição de capital, Rambaud e Feger (2019) defendem a criação de “entidades naturais” para reconhecer como “passivos” e não como um recurso produtivo. Ou seja, dessa forma a empresa teria uma “dívida” com a manutenção desse capital.

Nesse sentido, o “capital” pode ser entendido como uma dívida e não como um conjunto de ativos. Portanto, um “capital” natural é compreendido como uma entidade natural, que é utilizada e consumida pela organização durante a sua operação, e determina como contrapartida a obrigação do seu “reembolso” a longo prazo, como forma de preservação.

Essa abordagem corrobora com a presente discussão, ao considerar o capital natural como uma conta de natureza “credora”. No entanto, ao invés de configurar no passivo, o presente estudo ao considerar a perspectiva do *shareholder* invisível, sugere a classificação do “capital natural” no Patrimônio Líquido, e, portanto, alinhada ao segundo conceito de capital, que o compreende como meio para criar valor e aumentar o “capital” dos negócios, tendo em vista os fluxos de benefícios a partir dos serviços ecossistêmicos (POLASKY; DAILY, 2021). No entanto, sem perder a essência da característica de preservação e manutenção do capital natural, como defendido pela proposta inicial dos autores (RAMBAUD; FEGER, 2019).

A contrapartida desse reconhecimento corrobora com Rambaud e Feger (2019), ao definirem uma conta de ativo do capital natural para reconhecer o direito de uso e a renda excedente como receitas, depois que todos os capitais foram mantidos (preservados). E os

passivos na perspectiva do capital natural, representam os valores com reduções de ativos. As despesas apresentam os efeitos da degradação ambiental, o esgotamento dos recursos naturais ou os padrões de utilização insustentáveis (WARNELL *et al.*, 2020; CAPITALS COALITION, 2022).

O valor é criado ao considerar os benefícios a partir dos serviços ecossistêmicos (POLASKY; DAILY, 2021), e pode ser reduzido ou destruído em razão de danos ao capital natural. A seção a seguir discute as características do *shareholder* a partir das perspectivas financeira (*shareholder* tradicional) e do capital natural (*shareholder* invisível).

#### 4.3.4. *Shareholder* Tradicional x *Shareholder* Invisível

Os direitos dos *shareholders* são definidos como “direitos legais” face às empresas nas quais investem capital (ARMOUR, 2020). Esses direitos são baseados nas legislações societárias, comerciais e em contratos que lhes garantem quatro categorias principais: 1) o recebimento de fluxos de caixa; 2) direitos de controle; 3) direitos à informação; e 4) direitos de que executivos cumpram seus deveres fiduciários (ARMOUR, 2020).

Corroborando com esse entendimento, O’Connell e Ward (2020) apresentam a partir da literatura, os quatro principais argumentos em apoio à primazia dos *shareholders* sobre os demais *stakeholders*: 1) perspectiva da agência; 2) perspectiva do controle; 3) perspectiva dos créditos residuais e 4) congruência com a riqueza social.

A perspectiva da agência defende que os gestores têm a obrigação contratual de priorizar a maximização do valor para os *shareholders* em detrimento de outras reivindicações dos *stakeholders*. Além disso os *shareholders* são vistos como proprietários (O’CONNELL; WARD, 2020), o que corrobora com a Teoria dos *Shareholders*, que inclusive defende uma primazia em relação ao fornecimento de informações (FRIEDMAN, 1970).

Odero (2022) destaca que as informações organizacionais adequadas devem ser divulgadas com frequência e dentro do prazo, isso ocorre anualmente por meio de convocação para a assembléia dos *shareholders*. Armour (2020) afirma que as legislações do mercado de valores mobiliários obrigam as empresas a divulgarem informações sobre o seu desempenho, em benefício dos seus *shareholders*. Nesse sentido, o escopo das divulgações obrigatórias aumentou nos últimos anos, para incluir informações narrativas acerca das questões sociais e ambientais. Em relação aos conflitos de interesse e as questões ambientais, Cuckston *et al.* (2022) destacam que há pouca evidência de que a remuneração dos gestores inclua o

desempenho associado ao capital natural, o que pode levar à falta de incentivos internos para os gestores colocarem o discurso em prática.

Em relação ao controle, os *shareholders* são vistos como influentes no controle da empresa e, portanto, o *stakeholder* mais importante. O controle é exercido a partir dos direitos de voto e da influência sobre o conselho de administração (O'CONNELL; WARD, 2020). Os *shareholders* possuem direitos coletivos para tomar determinadas decisões, e ainda nomear ou destituir os administradores (ARMOUR, 2020).

Os créditos residuais referem-se ao retorno dos *shareholders* em razão do capital investido (O'CONNELL; WARD, 2020). Essa perspectiva considera que qualquer ativo adquirido com os recursos dos *shareholders*, tornam-se, portanto, também propriedade do *shareholder*. Armour (2020) afirma que os direitos de recebimentos são talvez o direito mais básico dos *shareholders*, referindo-os como “créditos residuais” dos fluxos de caixa da empresa.

De acordo com a legislação, os direitos contratuais de outros *stakeholders* tais como funcionários e fornecedores, estão à frente das reivindicações contratuais dos *shareholders*. Nesse sentido, os *shareholders* assumem maiores riscos e, portanto, os autores defendem que teriam um maior interesse na sustentabilidade a longo prazo do negócio, comparado aos demais *stakeholders* (O'CONNELL; WARD, 2020).

Alinhado a isso, a congruência com a riqueza social defende que a maximização do valor para os *shareholders* resulta em valor também para a sociedade em geral. Os benefícios sociais referem-se a oferta de produtos e serviços, emprego e desenvolvimento pessoal, e desenvolvimento econômico (O'CONNELL; WARD, 2020). Essa perspectiva se aproxima da Teoria dos *Stakeholders* (FREEMAN, 1984).

O Quadro 35 apresenta os principais aspectos acerca do *Shareholder* Tradicional na perspectiva do capital financeiro, e o *Shareholder* Invisível a partir do capital natural.

Quadro 35. *Shareholder* Tradicional x *Shareholder* Invisível

|                 | <i>Shareholder</i> Tradicional (PF ou PJ)                                                                                                                  |                                          | <i>Shareholder</i> Invisível (Sociedade)                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teoria</b>   | Teoria do <i>Shareholder</i>                                                                                                                               | Friedman (1970)                          | Teoria dos <i>Stakeholders</i><br>Teoria <i>Dual-Investor</i>                                                                                                                              | Freeman (1984)<br>Schlossberger (1994)                                                                                |
| <b>Contrato</b> | social                                                                                                                                                     | Armour (2020)                            | social natural                                                                                                                                                                             | Huntjens (2021)<br>Mazzucato (2022)                                                                                   |
| <b>Fornece</b>  | capital financeiro                                                                                                                                         | Hirota (2015)                            | capital natural                                                                                                                                                                            | Schlossberger (1994)<br>UNESCO (1972)                                                                                 |
| <b>Direitos</b> | 1) recebimento de fluxos de caixa<br>2) direitos de controle<br>3) direitos à informação<br>4) direitos de que executivos cumpram seus deveres fiduciários | Armour (2020)<br>O'Connell e Ward (2020) | 1) participar na distribuição de valor<br>2) influenciar as decisões empresariais<br>3) direito à informação<br>4) direito de que os negócios cumpram os deveres acerca do capital natural | Brauman <i>et al.</i> (2020)<br>Grunebaum (1987)<br>Huntjens (2021)<br>Mazzucato (2018)                               |
| <b>Valor</b>    | maximização da riqueza criada<br><br>capitalismo de <i>shareholder</i>                                                                                     | Friedman (1970)<br>Armour (2020)         | social e ambiental<br><br>criação de valor compartilhado<br><br>coletivo<br><br>capitalismo de <i>stakeholders</i>                                                                         | Donaldson e Walsh (2015)<br>Freeman (1984)<br>Porter e Kramer (2011)<br>Mazzucato (2022)<br>Schwab e Vanham, (2021)   |
| <b>Riscos</b>   | comercial e financeiro                                                                                                                                     | Armour (2020)<br>O'Connell e Ward (2020) | social e ambiental                                                                                                                                                                         | Huntjens (2021)<br>Dasgupta (2021)<br>Österblom <i>et al.</i> (2022)<br>Khan <i>et al.</i> (2022)<br>Mazzucato (2022) |
| <b>Retorno</b>  | dividendos                                                                                                                                                 | Hirota (2015)<br>Armour (2020)           | impostos e tributos;<br>emprego e renda;<br>desenvolvimento regional;<br>investimentos no meio ambiente;<br>(*dividendos ambientais)                                                       | Hirota (2015)<br>Lashitew <i>et al.</i> (2020)<br>O'Connell e Ward (2020)                                             |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme apresentado no Quadro 35, o *shareholder* tradicional é definido a partir da Teoria do *Shareholder* (FRIEDMAN, 1970), ao fornecer o capital financeiro nos negócios (HIROTA, 2015). Os seus direitos são determinados e reconhecidos considerando o contrato social (ARMOUR, 2020), o que lhes garante o direito à recebimento de fluxos de caixa, influência no controle, acesso à informação e de que os executivos cumpram seus deveres fiduciários. Nesse sentido, seus direitos de recebimentos referem-se aos dividendos (HIROTA,

2015; ARMOUR, 2020), obtidos a partir da maximização da riqueza criada pela empresa (FRIEDMAN, 1970; ARMOUR, 2020). Em contra partida, os *shareholders* estão sujeitos aos riscos comerciais e financeiros do negócio (ARMOUR, 2020; O'CONNELL; WARD, 2020).

Ao considerar os mesmos aspectos, mas sob a perspectiva do *Shareholder* Invisível é possível depreender a partir da Teoria dos *Stakeholders* e da Teoria *Dual-Investor*, que o contrato social carece de atualizações (MAZZUCATO, 2022) para incluir as questões sociais e ambientais (HUNTJENS, 2021), para considerar a perspectiva de um Contrato Social Natural entre os negócios e a sociedade. Partindo da premissa de que o capital natural é derivado de recursos considerados patrimônio natural da sociedade (UNESCO, 1972); e que os negócios criam valor a partir do capital natural (HOUDET *et al.*, 2020; NCP, 2016; AGWU *et al.* 2022), e que a contabilidade não evidencia essa relação, a sociedade ocuparia uma posição de *Shareholder* Invisível ao fornecer o capital natural aos negócios. Schlossberger (1994) destaca que não trata de rebaixar o *shareholder* a posição de *stakeholder*, mas combinar elementos do socialismo e capitalismo para promover a sociedade ao *status* de *shareholder*.

Nesse sentido, a Teoria dos *Stakeholders* contribui para a discussão do presente estudo à medida que defende que os negócios devem considerar os interesses de todos os *stakeholders*, e não apenas do *shareholder*. Além disso, compreende os *stakeholders* como aqueles que afetam ou são afetados por uma organização (FREEMAN, 1984). Alinhada à essa visão, a Teoria *Dual-Investor* propõe olhar para a contribuição da sociedade para os negócios, a partir da infraestrutura pública utilizada pelas empresas, ao considerar a sociedade como *shareholder* dos negócios, fornecendo o que o autor denomina como “capital de oportunidade” (SCHLOSSBERGER, 1994). Portanto, o presente estudo avança na discussão teórica ao associar as teorias, e considerar que além da infraestrutura pública o capital natural também poderia ser considerado como capital de oportunidade fornecido pela sociedade aos negócios.

Em relação aos direitos que envolvem a relação da sociedade como *Shareholder* Invisível, Grunebaum (1987) defende que cada membro da comunidade deveria participar das decisões de um negócio sobre como a terra e os recursos naturais são utilizados. Mazzucato (2022) corrobora ao afirmar que promover os *stakeholders* a posição de *shareholder*, proporciona aos trabalhadores e cidadãos, aos sindicatos e grupos comunitários, às instituições estatais e às ONG uma participação financeira e política no sistema capitalista.

Além disso, os desafios associados as questões de sustentabilidade e aos impactos sociais tendem à melhores soluções se forem abordados coletivamente, ou seja, com base em valores sociais e ambientais (HÖRISCH; FREEMAN; SCHALTEGGER, 2014). Brauman *et al.* (2020) afirmam que a informação é vista como uma contribuição muito útil e com potencial

de direcionar as mudanças com reformas de instituições e políticas, tornando-se elementos necessários para preservar os ecossistemas.

Quanto ao valor criado, Follert, Klingelhöfer e Daumann (2023, p.1) ressaltam que o conceito de valor para o *shareholder* tem sido objeto de debates há 40 anos. Os autores destacam que criar valor na visão financeira é entendido como “considerar o interesse dos *shareholders* na tomada de decisões financeiras e tomar medidas para maximizar a riqueza dos *shareholder*”, isso inclui a valorização do capital com o aumento do valor de mercado das ações, ou ainda na forma de dividendos (FOLLERT; KLINGELHÖFER; DAUMANN, 2023).

No entanto, quando o valor criado e compartilhado é baseado na sustentabilidade, então os demais *stakeholders* podem se beneficiar desse valor. Entretanto, ainda existe um debate dos modelos de negócios acerca do termo “valor”, uma vez que o valor econômico é mais tangível e portanto, mais fácil de medir do que o valor ambiental e social (BORUCHOWITCH; FRITZ, 2022; LÜDEKE-FREUND *et al.*, 2020). Nessa perspectiva, o valor criado pode ser capturado por diferentes *stakeholders*, como os *shareholders*, funcionários, clientes, fornecedores, sociedade, meio ambiente, governo e outros.

Outro aspecto a ser considerado no uso de recursos públicos para produção de valor privado, é em relação ao tempo em que os impactos sociais e ambientais podem afetar a sociedade. Esses efeitos também devem ser considerados no longo prazo (UNERMAN; BEBBINGTON; O'DWYER, 2018). Os resultados de um negócio e os efeitos na sociedade podem ser alcançados em diferentes horizontes temporais, no curto ou longo prazo, inclusive em gerações futuras (AGWU *et al.*, 2022).

Pearce (1988, p.600) afirma que “o aquecimento global, a destruição da camada de ozônio e a poluição dos oceanos, são exemplos de reduções do capital natural que reduzem o bem-estar global”. Os riscos sociais e ambientais estão associados às externalidades negativas que impactam diretamente a sociedade gerando custos sociais (MAZZUCATO, 2022). As atividades corporativas tem impactado também no aquecimento global, com efeitos visíveis em todo o mundo. Segundo Henderson (2021) os limites tem sido estabelecidos a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, a fim de evitar alterações climáticas potencialmente perigosas. Le Ravalec *et al.* (2022) afirmam que a definição de um limite de temperatura enfatiza a quão significativa é a noção de capital natural crítico.

Os riscos também estão associados ao setor industrial e as emissões de gases que aumentam o aquecimento global. Além disso, parte substancial do efeito estufa está associada à exploração excessiva dos recursos naturais, especialmente dos combustíveis fósseis, com

danos que geram externalidades negativas, inclusive financeiras para a sociedade e o meio ambiente (LE RAVALEC *et al.*, 2022).

Donaldson e Preston (1995) destacam que os *stakeholders* são impactados pelos negócios e em contrapartida esperam obter benefícios. No entanto, os aumentos dos preços das ações não beneficiam igualmente a sociedade. Os resultados revelam que os 10% mais ricos da população possuem 81% das ações, enquanto os 80% mais pobres detêm 9% das ações das empresas (PARGENDLER, 2016). O'Connell e Ward (2020) corroboram ao afirmarem que os demais *stakeholders* além dos *shareholders*, não recebem rendimentos contratuais das empresas.

Por outro lado, além do capital natural os governos fornecem infraestruturas as quais as empresas dependem (SCHLOSSBERGER, 1994), e podem até fornecer subvenções ou subsídios diretamente às empresas. Em contrapartida, há teóricos que defendem que o retorno para sociedade ocorre por meio das receitas fiscais e ganhos sociais (HIROTA, 2015; O'CONNELL; WARD, 2020). Os retornos contribuem ainda com as remunerações diretas como os salários, remuneração do capital próprio para os *shareholders* e remuneração do capital de terceiros (HIROTA, 2015).

Cabe destacar que os valores informados como contribuições à sociedade estão associados às contraprestações, como os funcionários que investem em capital humano com a expectativa de retornos futuros através dos salários (O'CONNELL; WARD, 2020). Entretanto, a participação dos funcionários no valor da riqueza gerada está quase no nível mais baixo de todos os tempos à nível internacional, enquanto a participação do retorno do capital próprio aumentou, evidenciando que o crescimento do nível dos salários reais ficou aquém do crescimento da produtividade dos negócios (JACOBS; MAZZUCATO, 2016; MAZZUCATO, 2022).

As empresas de forma geral, evidenciam como principal contribuição para a sociedade o pagamento de tributos, há autores que defendem que esta é a forma de manutenção do contrato social com a sociedade (CHRISTENSEN; MURPHY, 2004). No entanto, há questões associadas à elisão fiscal e aos sistemas de tributação que podem comprometer essa contribuição (MAZZUCATO, 2022). Essa visão retoma a Teoria do *Shareholder* quando Friedman (1970) afirma que as empresas são responsáveis por “permanecerem dentro das regras do jogo” e, portanto, as empresas se consideram socialmente responsáveis ao pagarem os tributos. Lakhal *et al.* (2023) defendem que enquanto o conselho desenvolve políticas para garantir a maximização da riqueza dos *shareholders*, eles deveriam também desenvolver

políticas ambientais e sociais como a redução emissões e resíduos, e a utilização de recursos alternativos.

Por fim, a relação com os *stakeholders* e especificamente com a sociedade é essencial para a continuidade dos negócios. Além disso, o relacionamento com a sociedade é visto a longo prazo, enquanto que um *shareholder* financeiro pode optar por desfazer a relação com a empresa a qualquer momento (O'CONNELL; WARD, 2020), e o *shareholder* invisível não opta por entrar ou sair dessa relação. A seção a seguir apresenta a discussão da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade a partir do contrato social e a perspectiva do contrato social natural.

#### **4.3.5. Contrato Social + Contrato Natural = Contrato Social Natural**

Costanza *et al.* (2017) afirmam que uma solução para os problemas associados aos diretos de propriedade de bens comuns, é o investimento comum e o uso comum a partir de entidade como o Common Assets Trusts (CATs), que é uma instituição que pode atribuir direitos de propriedade aos bens comuns em nome da sociedade. Além disso, as instituições públicas constituem a base material de um novo Contrato Social entre o Estado, o Capital e o Trabalho, com potencial de reivindicar o seu papel legítimo como servidores do “bem comum” (MAZZUCATO, 2022).

O contrato social é adotado para explicar a relação entre uma empresa e a sociedade, a partir desse contrato, a empresa tem obrigações para com outras partes em troca de seu lugar na sociedade, muitas vezes também associado à Licença Social para Operar (MAZZUCATO, 2022). Na literatura, a Teoria do Contrato Social distingue entre o que é “legal” e o que é “aceitável” para as sociedades em que atua, pois o fato de uma ação ser legal não significa que é moralmente aceita pelos *stakeholders* (UNERMAN; BEBBINGTON; O'DWYER, 2018).

Na perspectiva jurídica, os contratos definem a relação entre os entes públicos e privados, o Estado atua como uma entidade externa responsável pelo Estado de direito, garantindo os direitos de propriedade e a aplicação dos contratos (LAPLANE; MAZZUCATO, 2020). Huntjens (2021, p.3) afirma que na visão filosófica tal como defendida por Aristóteles, Hobbes, Rousseau, Locke, Kant, Rawls e outros filósofos políticos, um contrato social é definido pelo “acordo implícito entre os cidadãos, as suas respetivas sociedades e o governo, para criarem juntos uma sociedade mais saudável e segura”.

Follert, Klingelhöfer e Daumann (2023) enfatizam que todos os grupos que trocam voluntariamente com uma empresa, podem optar por celebrar ou não um contrato. Os acordos

ou contratos, podem ser exemplificados pela relação de trabalho entre as empresas e seus funcionários, além da relação com os clientes, que envolvem a troca de dinheiro, satisfação, conhecimento, entre outros (FREEMAN; PHILLIPS, 2002). Além disso, os contratos podem incluir acordos sobre bens e serviços públicos, como o pagamento de impostos que beneficiam a sociedade (HUNTJENS, 2021).

Huntjens (2021) destaca que uma crítica importante em relação as discussões acerca dos contratos sociais é que a “natureza” teve pouco ou nenhum valor intrínseco nas discussões acerca dos contratos sociais, assim como não foi dada atenção ao papel dos serviços ecossistêmicos na sociedade. No entanto, Serres (1990) propõe o Contrato Natural ao sugerir que o contato social, até então apenas entre os homens, considerasse também a relação com a natureza. O contrato natural é defendido como uma forma de equilibrar a relação entre o homem e a natureza, que passa a ser compreendida como “sujeito de direito”, o que segundo o autor levaria à um maior controle dos efeitos das ações sobre o meio ambiente, ao defender que aquilo que a natureza fornece ao homem, este deve dar de volta à ela (SERRES, 1990).

Os *stakeholders* silencioso como a natureza e as gerações futuras, até certo ponto teriam voz por meio das ONGs que apoiam as suas necessidades, eventuais partidos políticos que as incluem em suas pautas e outros *stakeholders* engajados com esses princípios (AGWU *et al.*, 2022). Para que isso ocorra, as mudanças nas leis em qualquer país podem promover a mudança dos valores sociais, que por sua vez geram mudanças nos contratos sociais (UNERMAN; BEBBINGTON; O'DWYER, 2018). Huntjens (2021) defende que para considerar as questões ambientais é necessária uma transformação social, no sentido de um Contrato Social Natural que compreende uma mudança na forma como a humanidade vive e interage com o seu ambiente, considerando a sociedade como parte de um ecossistema natural (HUNTJENS, 2021).

Nesse sentido, Huntjens (2021) propõe o Contrato Social Natural ao enfatizar que a sustentabilidade a longo prazo e o bem-estar geral devem considerar a relação entre a sociedade e a natureza, ao mesmo tempo que atua para o fim do crescimento econômico ilimitado, do consumo excessivo. Nesse sentido, a sociedade tem um papel duplo em relação aos problemas e soluções, ao contribuir para questões de sustentabilidade e em contrapartida receber benefícios dessa contribuição (AGWU *et al.*, 2022).

Mazzucato, Entsminger e Kattel (2021) destacam que criar um ambiente que recompense a criação de valor e puna a extração de valor é o desafio econômico fundamental nos tempos atuais. Um contrato social diferente não é apenas desejável do ponto de vista da sustentabilidade e da equidade, da justiça e da igualdade, mas também é necessário para

restaurar a confiança da sociedade na política, no governo, nas empresas e entre si (HUNTJENS; KEMP, 2022).

Por fim, apesar do contrato social discutido nesta seção permear o campo filosófico, a literatura apresenta aspectos sociais e ambientais (HUNTJENS, 2021) que carecem de atenção ao se discutir os contratos sociais, inclusive ao tornar esses princípios formais ao considerar a criação e distribuição de valor sob a perspectiva da relação entre capital natural, os negócios e a sociedade. A seguir é apresentada a discussão e a proposta de Evidenciação a partir da Demonstração do Valor Adicionada (DVA) do Valor Criado e Compartilhado a partir do Capital Natural, considerando os aspectos associados à Sustentabilidade.

#### **4.3.6. Proposta para Evidenciação na DVA do Valor Criado e Compartilhado a partir do Capital Natural**

Wagenhofer (2023), ao abordar a discussão acerca dos relatórios de sustentabilidade e os relatórios financeiros, afirma que os relatórios de sustentabilidade não evidenciam um conceito equivalente ao lucro e ao patrimônio líquido de uma empresa. Além disso, não são consideradas as principais medidas financeiras, no entanto, o autor reconhece a contribuição dos relatórios de sustentabilidade para a tomada de decisão e reforça a necessidade de agregar dados ao fornecer informações financeiras úteis que permitam comparar empresas e os seus compromissos ambientais.

Nesse sentido, a associação entre a DVA e as informações fornecidas pelos relatórios de sustentabilidade pode ser considerada um caminho para a agregação dessas informações. Dessa forma, esta seção apresenta uma proposta para DVA a partir do capital natural, considerando a perspectiva da sustentabilidade e do *shareholder* invisível.

Para tal, buscou-se na literatura os estudos que abordam a DVA a partir dessa abordagem, nesse sentido foi realizada uma busca em 29 de agosto de 2023 na base de dados Scopus, pelos termos “*value added statement*” AND “*natural capital*”; “*value added statement*” AND “*triple bottom line*”. Entretanto, não foram encontrados estudos com essas associações, mas ao buscar “*value added statement*” AND “*sustainability*” foram encontrados sete documentos conforme apresentados no Quadro 36.

**Quadro 36. DVA e a Sustentabilidade**

| Autor e Ano                  | Título                                                                                                                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mook (2006)                  | Integrating and reporting an organisation's economic, social and environmental performance: The expanded value-added statement |
| Almada e Zicari (2012)       | Value-added reporting as a tool for sustainability: A Latin American experience                                                |
| Dumitru <i>et al.</i> (2015) | Marketing communications of value creation in sustainable organizations. The practice of integrated reports                    |
| Součková, M. (2016)          | Using value added in sustainability measurement                                                                                |
| Haller <i>et al.</i> (2018)  | Value Added as part of Sustainability Reporting: Reporting on Distributional Fairness or Obfuscation?                          |
| Faccia <i>et al.</i> (2020)  | Measuring and monitoring sustainability in listed European football clubs: A value-added reporting perspective                 |
| Quattrone (2022)             | Seeking transparency makes one blind: how to rethink disclosure, account for nature and make corporations sustainable          |

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2023).

Dentre os estudos apresentando no Quadro 36, a documento de Součková (2016) refere-se à um texto apresentado em conferência e o arquivo não foi localizado na data da presente pesquisa. O estudo de Dumitru *et al.* (2015) apresenta contribuições ao discutirem a criação e distribuição de valor sob a perspectiva de sustentabilidade, no entanto não propõem um modelo ou alteração no processo de criação e distribuição de valor.

Os autores analisaram as práticas de comunicação utilizadas pelas empresas do Piloto do IIRC antes do seu lançamento em 2013. O objetivo do estudo foi investigar como os relatórios integrados são utilizados como instrumentos de comunicação sobre a criação e distribuição de valor. Os resultados revelaram que o relatório integrado é utilizado como uma ferramenta de marketing, especialmente no que diz respeito à seção sobre criação de valor.

A análise dos relatórios evidenciou que as organizações reportam principalmente para os *shareholders* e clientes, e que não há uma definição clara para “valor adicionado”. Quanto as informações, os autores concluíram que a informação monetária não era divulgada, mesmo nos casos em que poderia ser facilmente extraída dos registros contábeis como as despesas relacionadas aos salários, em comparação com a quantidade de informações qualitativas.

Quanto aos demais estudos apresentados no Quadro 36, os autores propõem modelos que associam em alguma medida a DVA com as dimensões econômica, social e ambiental. Dentre os estudos, Mook (2006) apresenta a DVA em um capítulo do livro “*Sustainability Accounting and Reporting*”. O capítulo apresenta um modelo de contabilidade social denominado “*Expanded Value Added Statement*” (EVAS), em português “Demonstração do Valor Adicionado Expandido” (DVAE).

O desenvolvimento do modelo é guiado pelo pressuposto de que a contabilidade é condutora de comportamentos e entendida como um agente de mudança explícito para mover

as organizações em direção à sustentabilidade (MOOK, 2006). O autor adota como exemplo um projeto de um edifício sustentável, para exemplificar como o modelo pode relatar os impactos e o valor criado, conforme apresentado no Quadro 37.

**Quadro 37. Demonstração do Valor Adicionado Expandida (Mook, 2006)**

| SUSTAINABLE BUILDING CO                       |                                |              |                  |                   |       |                                                  |                                              |                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|--------------|------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| Demonstração do Valor Adicionado Expandida    |                                |              | 1                | 2                 | 3     | 4                                                | 5                                            | 6                  |
| Para Projeto ABC                              |                                |              | Financeiro<br>F1 | Sustentável<br>F2 | F TTL | SOCENV1<br>Benefícios<br>para os<br>Consumidores | SOCENV2<br>Benefícios<br>para a<br>Sociedade | C TTL<br>Combinado |
| Outputs Diretos                               | Vendas                         | \$ 5,250,000 | \$ 106,050       | \$ 5,356,050      |       |                                                  |                                              | \$ 5,356,050       |
| Outputs Indiretos                             | Valor da Energia               |              |                  |                   |       | \$ 101,325                                       |                                              | \$ 101,325         |
|                                               | Valor da Água                  |              |                  |                   |       | \$ 8,925                                         |                                              | \$ 8,925           |
|                                               | Valor de Comissionamento       |              |                  |                   |       | \$ 148,225                                       |                                              | \$ 148,225         |
|                                               | Valor de Produtividade e Saúde |              |                  |                   |       | \$ 645,575                                       |                                              | \$ 645,575         |
|                                               | Valor dos Resíduos             |              |                  |                   |       |                                                  | \$ 525                                       | \$ 525             |
|                                               | Valor das Emissões             |              |                  |                   |       |                                                  | \$ 20,650                                    | \$ 20,650          |
| Total de Outputs                              |                                |              |                  |                   |       | \$ 904,050                                       | \$ 21,175                                    | \$ 6,281,275       |
| Bens e Serviços Externos                      |                                | \$ 3,600,000 | \$ 100,000       | \$ 3,700,000      |       |                                                  |                                              | \$ 3,700,000       |
| Valor Adicionado Criado (VAC)                 |                                | \$ 1,650,000 | \$ 6,050         | \$ 1,656,050      |       | \$ 904,050                                       | \$ 21,175                                    | \$ 2,581,275       |
| Proporção de VAC por Bens e Serviços Externos |                                | 0.46         |                  | 0,45              |       | 0,24                                             | 0,01                                         | 0,70               |
| Funcionários                                  | Salários/Benefícios            | \$ 1,250,000 |                  | \$ 1,250,000      |       |                                                  |                                              | \$ 1,250,000       |
| Consumidores                                  |                                |              |                  |                   |       | \$ 904,050                                       |                                              | \$ 904,050         |
| Sociedade                                     | Redução em Resíduos e Emissões |              |                  |                   |       |                                                  | \$ 21,175                                    | \$ 21,175          |
|                                               | Impostos                       | \$ 50,000    | \$ 1,000         | \$ 51,000         |       |                                                  |                                              | \$ 51,000          |
| Organização                                   | Depreciação                    | \$ 100,000   |                  | \$ 100,000        |       |                                                  |                                              | \$ 100,000         |
|                                               | Lucro                          | \$ 250,000   | \$ 5,050         | \$ 255,050        |       |                                                  |                                              | \$ 255,050         |
| Valor Adicionado Distribuído                  |                                | \$ 1,650,000 | \$ 6,050         | \$ 1,656,050      |       | \$ 904,050                                       | \$ 21,175                                    | \$ 2,581,275       |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Mook (2006).

Mook (2006) afirma que o valor adicionado é uma medida de riqueza que uma organização cria ao adicionar valor às matérias-primas, produtos e serviços através do uso de capital e trabalho. Conforme apresentado no Quadro 37, a proposta considera o valor criado a partir dos *inputs* diretos e indiretos. Em relação as colunas apresentadas, o autor apresenta as seguintes descrições:

1. Financeiro (F1): informações de demonstrações financeiras auditadas, mas não incluindo despesas ou receitas relacionadas à mudança de desempenho social e/ou ambiental.
2. Sustentável (F2): informações das demonstrações financeiras auditadas relacionadas a despesas voluntárias/proativas ou receitas relacionadas à mudança social e/ou desempenho ambiental.
3. Total Financeiro (F TTL): soma F1 e F2
4. Socioambiental (SOCENV1): informações sobre contribuições não contabilizadas e outputs para os quais as comparações de mercado são estimadas em potenciais benefícios para os clientes

5. Socioambiental (SOCENV2): informações sobre contribuições não contabilizadas e outputs para as quais as comparações de mercado são estimadas em benefícios potenciais para a sociedade em geral
6. TOTAL combinado (C TTL): total somado de F TTL; SOCENV1 e SOCENV2 (MOOK, 2006, p.290).

Tendo em vista que o exemplo ilustrado pelo autor é a construção de um edifício sustentável, o valor reconhecido como “comissionamento” refere-se ao processo de garantir que os sistemas sejam projetados, instalados, testados e capaz de ser operado e mantido de acordo com as condições e necessidades do proprietário (MOOK, 2006).

Dentre as limitações da proposta de Mook (2006), o autor destaca a disponibilidade de métodos de valoração monetários para os indicadores sociais e ambientais, além dos benefícios sociais e ambientais para a sociedade em geral serem inferiores aos valores apropriados por clientes. Outro desafio destacado pelo autor, foi avaliar não apenas o valor criado, mas também o valor reduzido (destruído). O autor enfatiza que é importante que as demonstrações contábeis evidenciem tanto impactos positivos, quanto negativos das ações em prol da sustentabilidade (MOOK, 2006). Acerca das contribuições, Mook (2006) destaca que o modelo tem capacidade de fornecer uma visão mais holística da relação da empresa com os *stakeholders*.

Outra proposta foi apresentada por Aldama e Zicari (2012), denominada “*The Fourth Financial Statement model*” em português “A Quarta Demonstração Financeira”. A justificativa do nome de acordo com os autores, é intencionalmente provocativa ao sugerir que a DVA se torne uma demonstração contábil integrante dos relatórios anuais evidenciados pelas empresas, complementando as três demonstrações financeiras tradicionais: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado e Demonstração dos Fluxos de Caixa (ALDAMA; ZICARI, 2012).

A proposta é uma divisão da demonstração do resultado na criação e distribuição de valor. Na criação de valor são consideradas as vendas menos os custos tangíveis necessários para a criação do produto/serviços. A distribuição do valor criado ocorre entre os *stakeholders* (funcionários, governo, financiadores, comunidade e meio ambiente, e *shareholders*), além do valor reinvestido na empresa conforme apresentado na Quadro 38.

**Quadro 38. A Quarta Demonstração Financeira (Almada e Zicari, 2012)**

| <b>GERAÇÃO DE RIQUEZA</b>      | <b>DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA</b>      |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| + Vendas                       | + Pessoas                           |
| - Custos Diretos               | + Governo                           |
| Interno                        | + Agentes Financiadores             |
| Externo                        | + Comunidade e Meio Ambiente        |
| <b>VALOR ADICIONADO GERADO</b> | + Reinvestimento                    |
|                                | + Shareholder                       |
|                                | <b>VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDO</b> |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Almada e Zicari (2012).

Em relação ao modelo tradicional da DVA, os autores destacam que a proposta apresenta como alterações a inclusão na distribuição do valor, da comunidade e do meio ambiente como *stakeholders*. Para os autores, os benefícios à sociedade não se limitam as doações reconhecidas na linha “comunidade”, mas compreendem também os tributos pagos ao governo. Nesse sentido, a linha “comunidade e meio ambiente” compreende investimento em projetos de interesse social, investimento no meio ambiente, horas doadas para trabalho voluntário e doações (ALMADA; ZICARI, 2012).

Avançando nos estudos, Haller *et al.* (2018) não apresentaram uma proposta no estudo, mas citam o modelo desenvolvido por Haller e van Staden (2014). De acordo com os autores, uma DVA adequadamente estruturada seria um instrumento de informação conceitualmente compatível com o Relato Integrado. Além disso, poderia contribuir consideravelmente para a utilidade do Relato Integrado, tendo em vista que apresenta uma parte essencial do processo de criação de valor por uma empresa (HALLER; VAN STADEN, 2014).

A proposta de Haller e van Staden (2014) considera o capital financeiro, humano, social e de relacionamento, e em alguma medida o capital manufaturado. Portanto, abrange a maioria dos seis capitais apresentados no Relato Integrado. O Quadro 39 apresenta o modelo proposto pelos autores, denominado como “Demonstração de Fontes de Valor Adicionado”

**Quadro 39. Demonstração de Fontes do Valor Adicionado (Haller e van Staden, 2014)**

| <b>Painel A: Demonstração de Fontes do Valor Adicionado (Valor Adicionado Gerado)</b>           |                                                                               |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Vendas                                                                                          |                                                                               |     | xxx |
| -                                                                                               | Custos relacionados aos materiais e serviços comprados                        | xx  |     |
| -                                                                                               | Reduções em produtos acabados ou trabalhos em andamento                       | xx  |     |
| Valor operacional adicionado bruto baseado em vendas                                            |                                                                               |     | xxx |
| +                                                                                               | Aumentos em produtos acabados ou em andamento (menos compras relacionadas)    | xx  |     |
| +                                                                                               | Ativos não circulantes autoproduzidos (menos compras relacionadas)            | xx  |     |
| Valor operacional adicionado bruto baseado em produção                                          |                                                                               |     | xxx |
| +                                                                                               | Receitas de ativos intangíveis (menos as compras relacionadas)                | xx  |     |
| +                                                                                               | Outras receitas operacionais (menos as compras relacionadas)                  | xx  |     |
| Valor operacional adicionado bruto                                                              |                                                                               |     | xxx |
| -                                                                                               | Depreciação de ativos fixos tangíveis                                         | xx  |     |
| -                                                                                               | Amortização de ativos intangíveis                                             | xx  |     |
| Valor operacional adicionado líquido                                                            |                                                                               |     | xxx |
| +                                                                                               | Rendimentos de investimentos e outros instrumentos financeiros                | xx  |     |
| Valor ordinário adicionado líquido                                                              |                                                                               |     | xxx |
| +/-                                                                                             | Valor agregado de itens extraordinários                                       | xx  |     |
| +/-                                                                                             | Valor agregado de operações descontinuadas                                    | xx  |     |
| Valor Adicionado Total                                                                          |                                                                               |     | xxx |
| <b>Painel B: Demonstração de Apropriação do Valor Adicionado (Valor Adicionado Distribuído)</b> |                                                                               |     |     |
| Participação dos funcionários                                                                   |                                                                               |     |     |
| +                                                                                               | Salários líquido                                                              | xx  |     |
| +                                                                                               | Impostos salariais retidos                                                    | xx  |     |
| +                                                                                               | Contribuição para a seguridade social retida                                  | xx  |     |
| +                                                                                               | Prêmios de pensão                                                             | xx  |     |
| +                                                                                               | Outros benefícios adicionais para funcionários                                | xx  |     |
| +                                                                                               | Bônus                                                                         | xx  |     |
| Participação total dos funcionários                                                             |                                                                               |     | xxx |
| Participação do governo e da sociedade                                                          |                                                                               |     |     |
|                                                                                                 | Imposto de renda                                                              | xx  |     |
| +                                                                                               | Impostos indiretos                                                            | xx  |     |
| +                                                                                               | Outros encargos e deveres públicos                                            | xx  |     |
| -                                                                                               | Subsídios (do governo)                                                        | xx  |     |
| Participação do Governo                                                                         |                                                                               | xxx |     |
| +                                                                                               | Outras contribuições para a sociedade, como doações, atividades sociais, etc. | xx  |     |
| Contribuições totais para o governo e a sociedade                                               |                                                                               |     | xxx |
| Participação dos provedores de capital                                                          |                                                                               |     |     |
|                                                                                                 | Juros Pagos                                                                   | xx  |     |
| +                                                                                               | Dividendos e outros pagamentos aos acionistas                                 | xx  |     |
| Participação total dos provedores de capital                                                    |                                                                               |     | xxx |
| Valor Adicionado Retido na Organização                                                          |                                                                               |     |     |
| +/-                                                                                             | Acréscimos ou reduções aos lucros retidos                                     | xxx |     |
| Valor Total Distribuído                                                                         |                                                                               |     | xxx |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Haller e van Staden (2014).

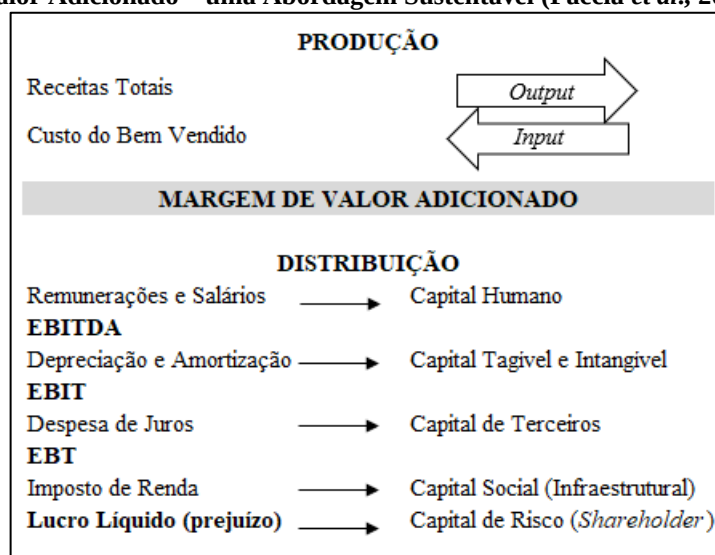
Haller e van Staden (2014) reconhecem que uma limitação do modelo é não incluir o capital natural. Segundo os autores, a proposta incluiria o capital natural apenas como um fator de entrada (custos ambientais, impostos e multas como parte dos custos de insumos). No entanto, essa limitação é justificada pelos autores em razão das particularidades no processo de fornecimento de informações acerca do capital natural. Como sugestão, os autores destacam que outra forma para lidar com essa limitação poderia ser desenvolver ainda mais o modelo

proposto, para incluir o capital natural como uma apropriação do valor adicionado ao invés de um fator apenas de entrada (HALLER; VAN STADEN, 2014).

Outra perspectiva encontrada na literatura foi o estudo de Faccia *et al.* (2020), que ao analisarem os relatórios financeiros dos clubes de futebol na Europa apresentaram o conceito de valor adicionado a partir da metodologia proposta pelo Grupo de Estudos para o Balanço Social da Itália, “*Gruppo di Studio per il Bilancio Sociale*” de 2001. Segundo os autores, a adoção dessa perspectiva se difere da visão contábil devido à disponibilidade limitada de dados financeiros das empresas que compõem a amostra do estudo.

De acordo com essa abordagem, o valor adicionado bruto total distribuído é atribuível ao valor adicionado produzido pelo *core business*. O Quadro 40 evidencia o modelo apresentado pelos autores, denominada “Demonstração de Resultados “revisada” com Valor Adicionado, uma Abordagem Sustentável.

**Quadro 40. Demonstração de Resultados “revisada” com Valor Adicionado – uma Abordagem Sustentável (Faccia *et al.*, 2020)**



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Faccia *et al.* (2020).

De acordo Faccia *et al.* (2020) o valor é criado pelos *stakeholders* a partir dos direitos de transmissão e patrocínios, receitas dos jogos, nesse sentido espera-se que na apropriação os *stakeholders* sejam também contemplados. Entretanto, a maior parte do valor distribuído (aproximadamente 85%) concentra-se nas remunerações e salários, em razão da particularidade da amostra analisada. Além disso, 20,55% são decorrentes da amortização do imobilizado, 14,31% dos pagamentos de juros aos credores, e 2,31% distribuídos ao governo na forma de

impostos. Os autores consideram esse efeito como uma transferência de riqueza dos investidores para outros *stakeholders*, principalmente os próprios atletas.

Quanto às contribuições acerca da apropriação na distribuição, Faccia *et al.* (2020) afirmam que a contribuição direta em termos de impostos é “compensada” por múltiplos resultados indiretos da atividade desportiva dos clubes. Como exemplos, citam o nível de turismo com o desenvolvimento de infraestruturas nas áreas adjacentes aos estádios, a utilização de atividades relacionadas com futebol como marketing, merchandising, radiodifusão, jornalismo e outros.

Quattrone (2022) também associou a DVA com a discussão da sustentabilidade. Ressalta-se que esse autor é citado dentre as propostas de reconhecimento do capital natural publicadas pela Capitals Coalition (2020) e analisadas na seção “2.2.1.2. Reconhecimento Contábil do Capital Natural e os Relatórios Financeiros”. Quattrone e Wu (2020) propõem a atualização da DVA para incluir uma linha na seção de distribuição, evidenciando assim o valor distribuído à natureza. Esse reconhecimento teria como contrapartida uma conta denominada como “Fundo para a Natureza” no Balanço Patrimonial. Em relação à proposta, Quattrone (2022) afirma:

“O problema é que não remuneramos a Natureza, pois a Natureza não tem ninguém que possa falar em seu nome. A adição de uma Provisão para a Natureza na *Value-Added for Nature Income Statement* (VAN), obrigaria todos os *stakeholders* a prestar muita atenção em como relacionamos a atividade corporativa com o único *stakeholder* que não tem voz: a Natureza. A VAN é o veículo que conduzirá essa mudança necessária” (QUATTRONE, 2022, p.559).

Quattrone (2022) corrobora com Gray *et al.* (2014) ao afirmar que a estrutura atual da contabilidade não está configurada para reconhecer a “natureza” nos relatórios financeiros. O autor explica que em razão da revolução industrial e o conceito de capital introduzido por Adam Smith, o “valor” foi reduzido à utilidade e, por sua vez ao preço de mercado. Nesse sentido, o atual sistema de contabilidade reconhece apenas a produção e os ativos, e não reconhece ainda como a “natureza” é afetada, de forma geral danificada, destruída ou explorada, pelo processo de produção dos negócios (QUATTRONE, 2022).

O autor destaca ainda, que o valor a ser reconhecimento como “distribuído à natureza”, deve ser definido ao final do exercício social pelos funcionários, *shareholders*, governo e provedores de recursos financeiros. Para isso devem responder ao seguinte questionamento: “Quanto queremos devolver à Natureza? quanto nós estamos dispostos a sacrificar do nosso próprio retorno, para reconstituir os recursos naturais cujo consumo permitiu a criação de valor,

do qual nos beneficiamos?” (QUATTRONE, 2022, p.559). O Quadro 41 apresenta a proposta de DVA de acordo com Quattrone (2022).

**Quadro 41. Valor Adicionado para Demonstração de Resultados da Natureza**

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Receitas                                                             |
| Custo de Produção e Serviços                                         |
| Valor adicionado pelas atividades operacionais                       |
| Juros Recebidos                                                      |
| Dividendos Recebidos                                                 |
| <b>Riqueza Criada</b>                                                |
| <b>Distribuição</b>                                                  |
| Funcionários (através de salários, salários e benefícios)            |
| Provedores de capital (através de juros)                             |
| <b>Natureza (através de provisões para um fundo para a natureza)</b> |
| O Estado (Governo) (através do pagamento de impostos)                |
| A Empresa (através de lucros retidos)                                |
| Shareholders (através de dividendos)                                 |
| <b>Riqueza distribuída (= à riqueza criada)</b>                      |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Quattrone (2022, p.560).

De forma geral, as propostas apresentam contribuições ao suscitarem a discussão da DVA associada à sustentabilidade e ao pensamento integrado de criação e distribuição de valor. Além disso, destacam que o processo de evidenciação da criação de valor deve ser ampliado para reconhecer as contribuições das dimensões sociais e ambientais, além da dimensão econômica.

Entretanto, os modelos ainda estão restritos aos valores que efetivamente transitaram pelo resultado, ou seja, foram reconhecimentos contabilmente nos relatórios financeiros ou ainda no Balanço Social. Nesse sentido, a dimensão ambiental dos modelos propostos é evidenciada a partir dos valores de investimento ou custos associados ao meio ambiente, como gastos com energia, tratamento de emissões e resíduos, multas e danos ambientais.

Quanto ao processo de criação de valor, a proposta de Mook (2006) sugere reconhecer os valores gastos com a dimensão ambiental para tornar o projeto mais sustentável. Já o modelo de Haller e van Staden (2014) sugere o reconhecimento de operações com intangíveis. Mas as principais contribuições dos modelos concentram-se na distribuição do valor, com a inclusão das dimensões sociais e ambientais, através do capital humano social e de relacionamento (ALMADA; ZICARI, 2012; FACCIA *et al.* 2020; HALLER; VAN STADEN, 2014), e capital natural (MOOK, 2006; QUATTRONE, 2022). O Quadro 42 resume as principais contribuições e limitações de cada proposta para a discussão do presente estudo.

**Quadro 42. Contribuições e Limitações das Propostas para Discussão do Presente Estudo**

| Autor e Ano                                               | Modelo                                                                                 | Contribuições e Limitações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mook (2006)                                               | Demonstração do Valor Adicionado Expandida                                             | <b>Contribuições:</b> considera as dimensões sociais e ambientais, além da dimensão econômica.<br><b>Limitações:</b> o modelo apresenta a criação e distribuição de valor a partir de um projeto, nesse sentido os indicadores econômicos, sociais e ambientais não refletem em sua totalidade os valores ao considerar o nível corporativo. Na dimensão econômica não é considerado o valor de remuneração de capital de terceiros. Quanto as contribuições à sociedade, o modelo é limitado ao apresentar que o valor é apropriado a partir do tratamento de resíduos ou redução de emissões. Na dimensão ambiental, o modelo considera apenas os valores que contribuíram para criar valor, entretanto, não considera a dimensão ambiental na distribuição do valor. Apesar de ter alterado “governo” por “sociedade” na distribuição do valor, o modelo não considera os impostos e o lucro como contribuições para a sociedade na perspectiva SOCENV. |
| Aldama e Zicari (2012)                                    | A Quarta Demonstração Financeira                                                       | <b>Contribuições:</b> separa a “comunidade” de “governo”, e acrescenta-se ao grupo comunidade, o meio ambiente. No entanto, considera os tributos como contribuições para sociedade, embora tenha feito uma separação no modelo, são apresentados em conjunto na análise. O modelo considera as dimensões econômica, social e ambiental.<br><b>Limitações:</b> os indicadores apresentados nas três dimensões são derivados dos relatórios financeiros, como a demonstração do resultado, portanto apresentam apenas valores que transitaram pelo resultado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Haller <i>et al.</i> (2018)<br>Haller e van Staden (2014) | Demonstração de Fontes do Valor Adicionado                                             | <b>Contribuições:</b> considera os capitais financeiros, manufaturado, humano, social e relacionamento. Inclui a sociedade de forma explícita através da linha de “contribuições para sociedade”, e apresenta de forma separada o valor entre participação do governo e participação da sociedade.<br><b>Limitações:</b> não considerada a dimensão ambiental (capital natural), e os próprios autores consideram essa como uma limitação do modelo. Além disso, as apropriações na dimensão social são limitadas a remuneração pelo trabalho e eventuais doações para sociedade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Faccia <i>et al.</i> (2020)                               | Demonstração de Resultados “revisada” com Valor Adicionado - uma abordagem sustentável | <b>Contribuições:</b> simplificação do modelo permite elaborar a DVA a partir da DRE, em contexto em que o acesso aos dados é limitado. Levanta questões como contribuições indiretas a partir do desenvolvimento local em decorrência das atividades esportivas.<br><b>Limitações:</b> cabe destacar que o estudo analisou um setor atípico em termos financeiros e de modelo de negócios, que é o setor de esportes. Apesar de abordar termos como RSC e Sustentabilidade, o modelo não evidencia a dimensão ambiental, assim como possui um foco na dimensão econômica. Os indicadores da dimensão social também são limitados a remuneração, salários e tributos.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Quattrone (2022)                                          | Valor Adicionado para Demonstração de Resultados da Natureza                           | <b>Contribuições:</b> o modelo considera a dimensão ambiental na apropriação do valor criado e propõe que a contrapartida dessa apropriação seja a constituição de um fundo para a natureza.<br><b>Limitações:</b> o modelo não realiza mudanças na estrutura da DVA, apenas inclui uma linha para considerar a natureza (capital natural) na distribuição do valor criado. Nesse sentido, as dimensões econômicas e sociais permanecem como a estrutura original, e a dimensão ambiental não é considerada na criação de valor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Portanto, após a análise das propostas para DVA sob a perspectiva de sustentabilidade, a seção a seguir apresenta um modelo proposto para DVA considerando o capital natural no valor criado e distribuído com a sociedade.

Quattrone (2022) destaca que a DVA evidencia o consumo dos fatores de produção, como trabalho e capital, e além disso é apresentada a remuneração desses insumos a partir dos salários, dividendos e juros. No entanto, ao longo do processo produtivo os recursos naturais também são consumidos ou “destruídos”, a conta que mais se aproxima da representação dessa relação é apresentada pelo consumo de matérias-primas como uso da água e energia. Nesse sentido, a proposta que mais se alinha à discussão da presente Tese é a de Quattrone (2022), no entanto o presente estudo avança em relação aos modelos propostos.

Considerando que não há até o presente momento desta pesquisa, um modelo definido como padrão para DVA à nível internacional (IAS 1, 2018), adota-se como padrão para discussão o modelo apresentado no Pronunciamento Técnico Brasileiro CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado (DVA). A partir desse modelo é então proposta a inclusão da dimensão ambiental, a partir de novas contas, afim de que se represente a contribuição do capital natural no processo de criação, assim como a evidenciação da sua participação na distribuição de valor. O presente estudo denomina como Demonstração do Valor Adicionado Abrangente (DVA-A) tendo em vista a natureza dessas operações, e conforme o IAS 1:

Outro rendimento integral é definido como compreendendo “itens de receitas e despesas (incluindo ajustes de reclassificação) que não são reconhecidos nos lucros ou prejuízos, conforme exigido ou permitido por outras IFRS”. O resultado abrangente total é definido como “a alteração no patrimônio líquido durante um período resultante de transações e outros eventos, que não sejam as alterações resultantes de transações com os proprietários na qualidade de proprietários” [IAS 1.7, 2011].

Dessa forma, a proposta se alinha à discussão do *Shareholder* Invisível à medida que reconhece o efeito do capital natural no Patrimônio Líquido dos Negócios. No entanto, como o valor não deriva de transações com os proprietários do negócio, a proposta é que seja evidenciada a contribuição do capital natural no processo de criação de valor, a partir dos benefícios com o capital natural e os serviços ecossistêmicos (regulação do clima, do solo, polinização, recreação, proteção contra inundações), assim como as dependências diretas do capital natural (materiais, água, energia).

Na distribuição do valor adicionado, sugere-se a inclusão da linha “remuneração de capital natural” para considerar o valor compartilhado com a dimensão ambiental, seja por meio de dividendos ambientais ou de um fundo para a natureza (ALMADA; ZICARI, 2012; HALLER; VAN STADEN, 2014 HALLER *et al.*, 2018; QUATTRONE; WU, 2020; QUATTRONE, 2022; MAZZUCATO, 2022). As contas propostas são apresentadas no Quadro 44.

**Quadro 43. Demonstração do Valor Adicionado (DVA) – CPC 09**

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 - Receitas</b>                                                         |
| 1.1) Vendas de Mercadorias, Produtos e Serviços                             |
| 1.2) Outras Receitas                                                        |
| 1.3) Receitas Relativas à Construção de Ativos Próprios                     |
| 1.4) Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa                           |
| <b>2 - Insumos Adquiridos de Terceiros</b> (inclui ICMS, IPI, PIS e COFINS) |
| 2.1) Custos dos Produtos, das Mercadorias, e dos Serviços Vendidos          |
| 2.2) Materiais, energia, serviços de terceiros, outros                      |
| 2.3) Perda/Recuperação de valores de Ativos                                 |
| 2.4) Outros (especificar)                                                   |
| <b>3 - Valor Adicionado Bruto</b>                                           |
| <b>4 - Depreciação, Amortização e Exaustão</b>                              |
| <b>5 - Valor Adicionado Líquido Produzido pela Entidade (3 – 4)</b>         |
| 6 - Valor Adicionado Recebido em Transferência                              |
| 6.1) Resultado de Equivalência Patrimonial                                  |
| 6.2) Receitas Financeiras                                                   |
| 6.3) Outros                                                                 |
| <b>7 - Valor Adicionado Total à Distribuir (5 + 6)</b>                      |
| <b>8 - Distribuição do Valor Adicionado</b>                                 |
| 8.1) Pessoal                                                                |
| 8.1.1 - Remuneração Direta                                                  |
| 8.1.2 - Benefícios                                                          |
| 8.1.3 - FGTS                                                                |
| 8.2) Impostos, Taxas e Contribuições                                        |
| 8.2.1 - Federais                                                            |
| 8.2.2 - Estaduais                                                           |
| 8.2.3 - Municipais                                                          |
| 8.3) Remuneração de Capital de Terceiros                                    |
| 8.3.1 - Juros                                                               |
| 8.3.2 - Aluguéis                                                            |
| 8.3.3 - Outras                                                              |
| 8.4) Remuneração de Capitais Próprios                                       |
| 8.4.1 - Juros sobre o Capital Próprio                                       |
| 8.4.2 - Dividendos                                                          |
| 8.4.3 - Lucros Retidos / Prejuízo do Exercício                              |
| 8.4.4 - Participação dos não-controladores nos lucros retidos               |

\*Total do item 8 deve ser exatamente igual ao total do item 7

Fonte: Elaborado a partir do CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado (CPC, 2008).

**Quadro 44. Proposta - Demonstração do Valor Adicionado Abrangente**

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 - Receitas</b>                                                         |
| 1.5) Vendas de Mercadorias, Produtos e Serviços                             |
| 1.6) Outras Receitas                                                        |
| 1.7) Receitas Relativas à Construção de Ativos Próprios                     |
| 1.8) Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa                           |
| <b>1.9) Receitas (Benefícios com Capital Natural/Serviços Ecológicos)</b>   |
| <b>2 - Insumos Adquiridos de Terceiros</b> (inclui ICMS, IPI, PIS e COFINS) |
| 2.1) Custos dos Produtos, das Mercadorias, e dos Serviços Vendidos          |
| 2.2) Materiais, energia, serviços de terceiros, outros                      |
| 2.3) Perda/Recuperação de valores de Ativos                                 |
| 2.4) Outros (especificar)                                                   |
| <b>2.5) Dependências de Capital Natural</b>                                 |
| <b>3 - Valor Adicionado Bruto</b>                                           |
| <b>4 - Depreciação, Amortização e Exaustão</b>                              |
| <b>5 - Valor Adicionado Líquido Produzido pela Entidade (3 – 4)</b>         |
| 6 - Valor Adicionado Recebido em Transferência                              |
| 6.1) Resultado de Equivalência Patrimonial (                                |
| 6.2) Receitas Financeiras                                                   |
| 6.3) Outros                                                                 |
| <b>6.4) Capital Natural recebido em Transferência</b>                       |
| <b>7 - Valor Adicionado Total à Distribuir (5 + 6)</b>                      |
| <b>8 - Distribuição do Valor Adicionado</b>                                 |
| <b>8.1) Pessoal (Dimensão Social)</b>                                       |
| 8.1.1 - Remuneração Direta                                                  |
| 8.1.2 - Benefícios                                                          |
| 8.1.3 - FGTS                                                                |
| <b>8.2) Impostos, Taxas e Contribuições (Dimensão Econômica e Social)</b>   |
| 8.2.1 - Federais                                                            |
| 8.2.2 - Estaduais                                                           |
| 8.2.3 - Municipais                                                          |
| <b>8.3) Remuneração de Capital de Terceiros (Dimensão Econômica)</b>        |
| 8.3.1 - Juros                                                               |
| 8.3.2 - Aluguéis                                                            |
| 8.3.3 - Outras                                                              |
| <b>8.4) Remuneração de Capitais Próprios (Dimensão Econômica)</b>           |
| 8.4.1 - Juros sobre o Capital Próprio                                       |
| 8.4.2 - Dividendos                                                          |
| 8.4.3 - Lucros Retidos / Prejuízo do Exercício                              |
| 8.4.4 - Participação dos não-controladores nos lucros retidos               |
| <b>8.5) Remuneração de Capital Natural (Dimensão Ambiental)</b>             |
| 8.5.1 - Compensação ao longo das atividades                                 |
| 8.5.2 - Remuneração Direta (Dividendos Ambientais/Fundo para Natureza)      |

Diante do exposto, o Quadro 45 apresenta a descrição e o embasamento teórico para a inclusão das linhas propostas na DVA-A. Destaca-se que o modelo considera o capital natural não apenas no processo de criação de valor, mas também no processo de distribuição do valor criado com a sociedade e com a própria dimensão ambiental através da Remuneração de Capital Natural.

**Quadro 45. Contas Propostas para a DVA**

| <b>Contas Propostas</b>                                                   | <b>Referências</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.9) Receitas com Serviços Ecosistêmicos (Benefícios com Capital Natural) | <p>O valor pode ser obtido ao considerar os benefícios a partir dos serviços ecossistêmicos (POLASKY; DAILY, 2021).</p> <p>Valor referente ao reconhecimento dos serviços ecossistêmicos (COSTANZA <i>et al.</i>, 1997; MEA, 2005; WBCSD, 2011; NCP, 2016).</p> <p>Valor dos serviços que fluem do capital natural para o fornecimento de insumos como recursos naturais para o processo de produção econômica (PEARCE, 1988).</p> <p>Geram valor por meio de uma função de produção (RAMBAUD, 2023).</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.5) Dependências de Capital Natural                                      | <p>Uso da água; uso do ecossistema terrestre; uso do ecossistema de água doce; uso do ecossistema marinho; uso de outros recursos (MOOK, 2006; HALLER; VAN STADEN, 2014; NCP, 2016).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.4). Capital Natural Recebido em Transferência                           | <p>O valor em transferência assume um valor em um determinado contexto e aplica-se a outro contexto, em situações em que os contextos são semelhantes ou apropriados após ajustes, a transferência de valor pode fornecer estimativas razoáveis (NCP, 2016).</p> <p>Transferência de estimativas originais de valor de serviços ecossistêmicos de um local de estudo existente ou de múltiplos locais de estudo, para outros local com características semelhantes que esteja sendo avaliado (RICHARDSON <i>et al.</i> 2015).</p> <p>A transferência pode ser espacial entre diferentes locais, nacionais ou internacionais, ou temporal onde o local de estudo e os locais de política são momentos diferentes no tempo (HERNÁNDEZ-BLANCO; COSTANZA, 2019).</p> |
| 8.5). Remuneração do Capital Natural                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.5.1 - Compensação ao Longo das Atividades                               | 8.5.1 - Valor que as empresas reconhecem como a diferença entre o valor de <i>input</i> e <i>output</i> em relação ao capital natural, ou seja, a diferença entre os valores consumidos no processo (fluxo de benefícios), e os valores de aumento do capital natural (aumento no estado atual, em termos de contribuição para manutenção do capital natural, ou a sua melhoria) (NCP, 2016).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.5.2 – Remuneração Direta (Dividendos Ambientais, Fundo para Natureza)   | 8.5.2 – Dividendos Ambientais / Fundo para Natureza (ALMADA; ZICARI, 2012; QUATTRONE, 2022).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Flori (1636) *apud* Quattrone (2022) ao descrever os regimes de competência, afirmou no prefácio do manual que a contabilidade é uma ciência pragmática, que busca resolver problemas e não verdades eminentes. Nesse sentido, a contabilidade é movida pelo pragmatismo, ou seja, pela sua capacidade de resolver problemas como a questão da sustentabilidade e não por buscar verdades impossíveis.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O capital natural é composto por recursos naturais cuja a combinação fornece um fluxo de benefícios pra a sociedade e para os negócios, esses benefícios geram valor e são definidos como serviços ecossistêmicos (COSTANZA *et al.*, 1997; NCP, 2016; POLASKY; DAILY, 2021). No entanto, a contabilidade ainda não reconhece o valor proporcionado por esses recursos aos negócios e a sua relação a sociedade, tornando-se necessário a criação de novas contas de ativos e passivos, assim como a construção de um novo modelo de relatório financeiro que possa evidenciar o capital natural, inclusive considerando a sociedade como possível *shareholder* dos negócios ao fornecer o capital natural.

Nesse sentido, considerando que os negócios criam valor a partir do capital natural e que os recursos naturais são patrimônio natural da sociedade (UNESCO, 1972), este estudo teve por objetivo geral: verificar como a Contabilidade poderia evidenciar a relação entre o Capital Natural, os Negócios e a Sociedade sob a perspectiva do *Shareholder* Invisível. Para tal, o estudo foi dividido em três etapas: 1) inicialmente buscou-se na literatura a evolução da discussão científica acerca do capital natural associado à contabilidade; 2) a análise sob a perspectiva empírica concentrou-se na forma em que as empresas evidenciam a relação com o capital natural e a sociedade, considerando a criação e distribuição de valor; e 3) apresenta a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade sob a perspectiva teórica do *Shareholder* Invisível e a evidenciação do Capital Natural na Demonstração do Valor Adicionado (DVA).

Diante da discussão apresentada, conclui-se que o capital natural gera valor para os negócios e para sociedade, assim como a sociedade e os negócios dependem do capital natural para a sua manutenção. Essa relação é compreendida pela literatura e pelas empresas como mediada pela Licença Social para Operar ou pelo Contrato Social. Os danos ao capital natural foram considerados como riscos que comprometem a relação dos negócios com a sociedade. De forma geral, as empresas analisadas reconhecem a contribuição do capital natural e da sociedade no processo de criação de valor.

No entanto, apenas uma empresa apresentou contribuições ao capital natural, enquanto as demais evidenciam os danos causados na dimensão ambiental. A contribuição à sociedade é considerada pela literatura e pelas empresas a partir de um resultado agregado das dimensões social, ambiental e econômica. As empresas declaram o capital natural como ativo crítico do qual dependem para fornecer bens e serviços, e que a contabilidade ainda não reconhece essa dependência nos relatórios financeiros.

A análise da teoria ao apresentar a evolução da discussão do capital natural associado à contabilidade revelou que apesar do termo “capital natural” ter sua origem na economia, a discussão associada à contabilidade tem crescido nos últimos anos. Os primeiros estudos datam de 1990 e apresentam uma discussão mais associada ao capital natural, do que aos serviços ecossistêmicos. Esse resultado corrobora com os achados da análise dos relatórios das empresas, em que apenas 2 das 15 empresas analisadas abordaram os serviços ecossistêmicos. No entanto, divergem em relação a biodiversidade que foi abordada por 7 das 15 empresas, mas é um termo ainda pouco explorado na literatura ao associar o capital natural à contabilidade.

Os resultados revelaram ainda, que termos como “crescimento”, “renda” e “riqueza” conectam as duas grandes redes formadas pelos termos “capital natural” e “serviços ecossistêmicos”, o que evidencia a associação da discussão ao valor proporcionado pelo capital natural. Além de confirmar o estudo de Costanza *et al.* (2014) como o mais citado, corroborando os estudos realizados em outras bases, períodos e termos de busca (PAUNA *et al.*, 2018; BUONOCORE *et al.*, 2018; e ZHANG *et al.*, 2019). Cabe destacar, que os autores R. Costanza e J. Elkington além de terem sido os autores seminais ao contribuíram para evolução científica do capital natural e da sustentabilidade, também fizeram parte da construção da a EP&L que foi o *framework* mais evidenciado pelas empresas, o que evidencia a contribuição teórica para a perspectiva empírica, a partir das empresas que adotam tais modelos.

A análise das informações apresentadas pelas empresas ao evidenciarem o valor criado e compartilhado com a sociedade, revelou que o conceito de capital natural é apresentado pelas empresas como um ativo crítico e insumo para produção, além de destacarem os benefícios obtidos a partir dos serviços ecossistêmicos. Dentre as dependências, as empresas evidenciaram o uso de recursos como água, energia, solo, materiais, e os impactos gerados com emissões atmosféricas, resíduos, poluição, clima e biodiversidade, corroborando com a literatura (AGWU *et al.*, 2022; HOUDET *et al.*, 2020). De forma geral, as dependências e os impactos apresentados referem-se à recursos que possuem valor definido em mercado ou que são exigidas informações em determinados países, a exemplo as emissões atmosféricas que foi o *output* mais evidenciado pelas empresas.

Quanto aos indicadores apresentados para evidenciar o valor compartilhado com a sociedade nas dimensões econômica, social e ambiental, os mais evidenciados na dimensão econômica foram a remuneração do capital próprio, capital de terceiros, tributos, salários e benefícios aos funcionários. Na dimensão social, as empresas evidenciam os benefícios aos funcionários e a relação com a comunidade local. E na dimensão ambiental, os indicadores

estavam associados ao consumo de água, energia, uso do solo, resíduos, emissões atmosféricas, poluição, biodiversidade.

Cabe destacar que não há um consenso entre as empresas acerca dos Tributos e Impostos, assim como os Salários e Benefícios, ou seja, há empresas que consideram como benefícios econômicos e outras como benefícios sociais. No entanto a presente Tese considera os Tributos e Impostos como contribuições econômicas ao remunerarem o capital financeiro, e como contribuições sociais à medida que sua finalidade reflita em benefícios reais para sociedade. Assim como, os Salários e Benefícios também podem ser compreendidos como contribuições na dimensão econômica ao remunerar o trabalho, e uma contribuição na dimensão social ao proporcionar benefícios diretos aos funcionários.

No que concerne a análise da criação e distribuição de valor a partir do capital natural e dos demais tipos de capitais, os resultados revelam que as empresas reconhecem o valor criado a partir do capital natural principalmente pelo uso da água e de recursos. De acordo com as informações apresentadas pelas empresas, o valor criado é compartilhado com a sociedade nas dimensões (econômica, social, ambiental). Entretanto, os resultados das dimensões econômica e social são positivos, ou seja, o capital financeiro investido e a mão de obra são remunerados, por outro lado o resultado com o capital natural é negativo, causando custos para sociedade.

De forma geral, apesar do resultado evidenciado com capital natural ser negativo as empresas evidenciam o valor agregado como o valor total compartilhado com a sociedade, que se torna positivo à medida que o capital natural é “compensado” com o capital financeiro, humano, social e de relacionamento. Portanto, os *frameworks* apresentados estão alinhados à sustentabilidade fraca, essa abordagem considera que o capital natural é substituído por outros tipos de capital (DENARDIN; SULZBACH, 2002; KURNIAWAN *et al.*, 2021). Essa perspectiva não é sustentável no longo prazo, à medida que o capital natural considerado não renovável e crítico é extraído além da sua capacidade de renovação, compromete a capacidade de fornecimento dos serviços ecossistêmicos.

Além disso, as empresas evidenciam que as informações apresentadas acerca do valor criado e compartilhado com a sociedade, principalmente ao se referir ao capital natural, não refletem nos relatórios financeiros passados, presente ou futuros, no entanto os efeitos na sociedade e no meio ambiente decorrente de suas atividades podem refletir inclusive nas gerações futuras.

Acerca da proposta teórica para evidenciar a sociedade como *shareholder* na relação entre o capital natural e os negócios, a literatura e as evidências empíricas revelam que o capital natural é composto por recursos considerados patrimônio natural da sociedade e que os

negócios criam valor a partir do capital natural. Ao considerar a Teoria dos *Stakeholders* a sociedade enquanto *stakeholder* contribui para a criação de valor e, portanto, o valor deveria ser compartilhado com todos os *stakeholders*. Por outro lado, a Teoria *Dual-Investor* propõe promover a sociedade a posição de *shareholder*, e, portanto, ao considerar os recursos públicos fornecidos pela sociedade como capital de oportunidade.

Nesse sentido, as teorias contribuem para a discussão à medida que defende que os negócios devem considerar os interesses de todos os *stakeholders* e não apenas do *shareholder*. Além disso, compreende a relação entre os negócios e a sociedade a partir do grupo de *stakeholders*, mas são limitadas ao não incluírem o capital natural nessa relação, assim como não abordam o reconhecimento da relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade na perspectiva contábil. Portanto, o presente estudo contribui para a discussão das teorias apresentadas ao propor o reconhecimento do capital natural como parte do patrimônio das empresas a partir de uma relação de “dívida” com a sociedade (RAMBAUD; FEGER, 2019), alterando-se a relação entre os negócios e a sociedade para além da Licença Social para Operar.

Dessa forma, ao tornar o contrato social formal e incluir a sociedade como parte ao fornecer o capital natural, permitiria à sociedade além da participação efetiva na distribuição do valor gerado, participação nas decisões acerca das ações que afetam o capital natural, direito à informação e de que os negócios atuem de forma sustentável. Portanto, a presente discussão avança ao apresentar uma relação contábil entre os negócios, a sociedade e o capital natural, e como este último contribui para o desenvolvimento econômico da sociedade e dos negócios e como o valor gerado poderia ser compartilhado com a sociedade.

Ao propor uma nova perspectiva teórica que considera a sociedade não apenas como *stakeholder*, mas como um *shareholder* ainda não reconhecido formalmente pelos negócios, busca-se proporcionar “visibilidade” à dependência em relação ao capital natural, assim como ao valor proporcionado por esse aos negócios. Nesse sentido, a contabilidade ao considerar a perspectiva da sustentabilidade forte tem potencial para reconhecer os benefícios gerados pelo capital natural.

Portanto, uma vez que a literatura (perspectiva teórica) e as empresas (perspectiva empírica) evidenciam a contribuição do capital natural na criação de valor, assim como apresentam iniciativas que declaram a participação da sociedade na distribuição do valor criado, e que esse valor ainda não reflete nos relatórios financeiros, sustenta-se a Tese de que: “A Sociedade é *Shareholder* Invisível do Capital Natural, uma vez que os Negócios criam valor a partir dos recursos naturais que compõe o patrimônio natural, e a participação da Sociedade no valor gerado não é evidenciada pela Contabilidade”.

Nesse sentido, este estudo sugere que a relação entre o capital natural, os negócios e a sociedade seja considerada a partir da sustentabilidade forte, e que o resultado evidenciado contemple não apenas o valor agregado mas também o valor criado a partir do capital natural ao longo das operações, e o quanto a empresa efetivamente agregou ao capital natural. Portanto, o estudo avança na discussão da DVA (QUATTRONE; WU; 2020; QUATTRONE, 2022), ao propor que a dimensão ambiental seja incluída não apenas na seção de distribuição de valor, mas que seja evidenciado também a contribuição do capital natural para criação de valor aos negócios, a partir dos benefícios e dependências do capital natural.

Wagenhofer (2023) destaca que há um distanciamento entre os relatórios de sustentabilidade e os relatórios financeiros, e, portanto, acredita-se que evidenciar o valor que o capital natural contribui para os negócios, destacando a dependência em relação a esses recursos, assim como a mudança no *status* da sociedade para *shareholder* poderá contribuir para reduzir essa lacuna e reforçar a necessidade de incorporar esses aspectos os fornecer informações à sociedade.

Em relação às limitações da presente pesquisa, na seção de análise da literatura optou-se por analisar os artigos de conferência, tendo em vista a recente e crescente discussão associada ao tema e a possibilidade de ampliar a discussão a partir da amostra. Na análise das empresas destaca-se que os dados obtidos foram extraídos de uma amostra disponível por uma única entidade, no entanto é considerada referência em iniciativas que envolvem a evidenciação do capital natural. Acerca dos dados, a assimetria das informações entre as empresas inviabilizou a comparação entre os valores criados e compartilhados com a sociedade, mesmo entre as empresas que evidenciaram o mesmo *framework*. Além disso, destaca-se que não foi objetivo do presente estudo explorar os métodos de valoração do capital natural, assim como o seu reconhecimento contábil, sendo, portanto, o foco da discussão da relação entre os atores e a sua evidenciação em termos de criação e distribuição de valor.

Quanto à perspectiva teórica, o presente estudo não pretende esgotar toda a discussão acerca do *shareholder* invisível, e assim como Altmann (2019) abre caminhos para estudos futuros que possam abordar a associação de diferentes mercados e setores com a dependência e o valor proporcionado pelo capital natural, assim como uma pesquisa junto aos *stakeholders* para verificar qual a percepção desses atores em relação à perspectiva do *shareholder* invisível. Outra proposta seria investigar acerca dos aspectos que envolvem a criação e distribuição de valor na dimensão ambiental e a sua associação com a mensuração e o reconhecimento contábil do capital natural.

## REFERÊNCIAS

- A4S, A. FOR S. Navigating the Reporting Landscape: An Introduction to Sustainability-Related Reporting for Finance Professionals, 2021. <https://www.accountingforsustainability.org/content/dam/a4s/corporate/home/KnowledgeHub/Guide-pdf/Navigating%20the%20Reporting%20Landscape.pdf.downloadasset.pdf>
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14040: Gestão Ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura. Brasil, 2009a. Disponível em: <https://www.normas.com.br/visualizar/abnt-nbr-nm/21711/nbriso14040-gestao-ambiental-avaliacao-do-ciclo-de-vida-principios-e-estrutura>. Acesso em: 20 set. 2023.
- ACCA. Association of Chartered Certified Accountants. Business and investors: providers and users of natural capital disclosure. p. 1–11, 2014. <https://www.accaglobal.com/ab89>
- ACCA. Association of Chartered Certified Accountants. Natural capital and the accountancy profession: applying traditional skills to new thinking and practice. p. 1–16, 2015. Disponível em: [https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA\\_Global/Technical/sus/NC\\_and\\_the\\_Accounting\\_Profession.pdf](https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/Technical/sus/NC_and_the_Accounting_Profession.pdf) Acesso em: 11 set. 2023.
- ACCA, Association of Chartered Certified Accountants. FFI, Fauna & Flora International, & KPMG. Is Natural Capital a material issue? An evaluation of the relevance of biodiversity and ecosystem services to accountancy professionals and the private sector. p. 1–45, 2012. <https://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/environmental-publications/natural-capital.pdf> Acesso em: 11 set. 2023.
- ADAMS, C.A. “The ethical, social and environmental reporting-performance portrayal gap”, Accounting, Auditing and Accountability Journal, Vol. 17 No. 5, pp. 731–757, 2004. <https://doi.org/10.1108/09513570410567791>
- ADAMS, C.A. “The international integrated reporting council: a call to action”, Critical Perspectives on Accounting, Vol. 27, pp. 23–28, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.07.001>
- ADMATI, A. R. Capitalism, laws, and the need for trustworthy institutions. Oxford Review of Economic Policy, vol. 37, no. 4, p. 678–689, 2021. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grab021>
- AGENDA 21, U. AGENDA 21: the Earth Summit strategy to save our planet. Choice Reviews Online, 31(03), 31-1491a-31-1491a, 1993. <https://doi.org/10.5860/choice.31-1491a>
- AGWU, U. J.; OFTEDAL, E. M.; BERTELLA, G. Why Not Use the Sea? A Shared Value Approach to Sustainable Value Creation When Using Carbon Dioxide as a Valuable Resource in Manufacturing. Frontiers in Sustainability, vol. 3, 2022. <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.910966>
- ÅKERMAN, M. What does ‘natural capital’ do? The role of metaphor in the economic understanding of the environment. Environmental Education Research, 11(1), 37–52, 2005. <https://doi.org/10.1080/1350462042000328730>
- ALDAMA, L. P.; ZICARI, A. Value-added reporting as a tool for sustainability: A Latin American experience. Corporate Governance (Bingley), vol. 12, no. 4, p. 485–498, 2012. <https://doi.org/10.1108/14720701211267829>.
- ALTMANN, Alexandre. Instrumentos Jurídicos para a Tutela dos Serviços Ecológicos. Orientadora: Maria Alexandra Sousa Aragão; Eduardo Barata. 2019. 423f. Tese (Doutorado) -

Direito, Justiça e Cidadania no Século XXI, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Portugal, 2019.

ALTUKHOVA Y. Comptabilité agricole et développement durable: étude comparative de la Russie et de la France. Doctorat en sciences de gestion, Paris: Université ParisDauphine, 2013.

ANGOTTI, M.; FERREIRA, A. C. de S. Contribuições dos anos 1970 à Contabilidade Socioambiental e reflexões para pesquisas futuras: um survey com pesquisadores brasileiros. VI GECAMB, 1–19, 2016.

ARAGÃO, A. A natureza não tem preço..., mas devia. O dever de valorar e pagar os serviços dos ecossistemas, 2012.

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. "bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis," *Journal of Informetrics*, Elsevier, vol. 11(4), pages 959-975, 2017.

ARIAS-ARÉVALO, P.; GÓMEZ-BAGGETHUN, E.; MARTÍN-LOPEZ, B.; PEREZ-RINCON, M. Widening the evaluative space for ecosystem services: a taxonomy of plural values and valuation methods. *Environ. Values* 27 (1), 29–53, 2018.

ARMOUR, J. Shareholder rights. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 36, no. 2, p. 314–340, 1 Jun. 2020. <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa005>

AROWOSHEGBE, A. O.; EMMANUEL, U. Accounting for Social and Environmental Challenges: A Theoretical Perspective. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 1(3), 143-148, 2016. <https://doi.org/10.21276/sjbms.2016.1.3.10>

ARMSTRONG, C. Natural Resource Ownership Justice and Resource Ownership. Hugh LaFollette (Ed) *International Encyclopedia of Ethics*, Forthcoming, pp. 1–13, 2017. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20582.73289>

ATKINS, J.F.; ATKINS, B.C. *The Business of Bees, An Integrated Approach to Bee Decline*, June, Greenleaf Publishers, Sheffield, 2016.

ATKINSON, G.; D. PEARCE. "Measuring sustainable development." In: Bromley, D. W., (ed.) *Handbook of Environmental Economics*. Blackwell, Oxford, UK, pp. 166-182, 1995.

BAGIEŃSKA, A. Value Added Statement - A Relevant Instrument for Integrated Reporting. *e-Finanse*, vol. 12, no. 4, p. 92–104, 2017. <https://doi.org/10.1515/fiqf-2016-0011>.

BAGSTAD, K.J.; ANCONA, Z.H.; HASS, J.; GLYNN, P.D.; WENTLAND, S.; VARDON, M.; FAY, J.; Integrating physical and economic data into experimental water accounts for the United States: lessons and opportunities. *Ecosystem* 45, 101182, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101182>

BAGSTAD, K. J.; INGRAM, J. C.; SHAPIRO, C. D.; LA NOTTE, A.; MAES, J.; VALLECILLO, S.; CASEY, C. F.; GLYNN, P. D.; HERIS, M. P.; JOHNSON, J. A.; LAUER, C.; MATUSZAK, J.; OLESON, K. L. L.; POSNER, S. M.; RHODES, C.; VOIGT, B. Lessons learned from development of natural capital accounts in the United States and European Union. *Ecosystem Services*, vol. 52, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101359>

BANCO MUNDIAL. *World Bank Annual Report 2018*, 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30326/211296PT.pdf?sequence=9&isAllowed=y>. Acesso em: 11 set. 2023.

BARBIER, E. B. The concept of natural capital. *Oxford Review of Economic Policy* 35 (1), 14–36, 2019.

- BARBIER, E. B. Valuing ecosystem services as productive inputs, 2007. <https://www.jstor.org/stable/4502194>
- BARBIER, E. B.; HACKER, S. D.; KENNEDY, C.; KOCH, E. W.; STIER, A. C.; SILLIMAN, B. R. The value of estuarine and coastal ecosystem services. *Ecological Monographs*, vol. 81, no. 2, p. 169–193, 2011. <https://doi.org/10.1890/10-1510.1>.
- BARBIER, E. B.; HANLEY, N. Pricing Nature: Cost-Benefit Analysis and Environmental Policy-Making, 2009.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.
- BARKER, R.; MAYER, C. How Should a ‘Sustainable Corporation’ Account for Natural Capital? Saïd Business School WP 2017-15, 2017. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3040013>
- BARTON, A. D. A Trusteeship Theory of Accounting for Natural Capital Assets. In *Trusteeship Theory and Natural Capital* 207 Abacus (Vol. 35, Issue 2), 1999.
- BARZEL, Y. What are “property rights”, and why do they matter? A comment on Hodgson’s article. *Journal of Institutional Economics*, vol. 11, no. 4, p. 719–723, 1, 2015. <https://doi.org/10.1017/S1744137415000181>.
- BATTISTINI, A. Bringing in the work of nature: From natural capital to hybrid labor. *Political Theory*, 45(1), 5-31, 2017. <https://doi.org/10.1177/0090591716638389>
- BCG. Total Societal Impact. A New Lens For Strategy, 2017. Disponível: <https://media-publications.bcg.com/BCG-Total-Societal-Impact-Oct-2017.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.
- BERKES, F.; FOLKE, C. A systems perspective on the interrelations between natural, human-made, and cultural capital. Beijer International Institute of Ecological Economics, the Royal Swedish Academy of Sciences, 1992.
- BEBBINGTON, J.; LAINE, M.; LARRINAGA, C.; MICHELON, G. Environmental Accounting in the European Accounting Review: A Reflection. *European Accounting Review*, 2023. <https://doi.org/10.1080/09638180.2023.2254351>
- BEBBINGTON, J.; ÖSTERBLOM, H.; CRONA, B.; JOUFFRAY, J. B.; LARRINAGA, C.; RUSSELL, S.; SCHOLTENS, B. Accounting and accountability in the Anthropocene. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 33, no 1, p. 152–177, 2020. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-11-2018-3745>
- BEBBINGTON, J.; RUBIN, A. Accounting in the Anthropocene: A roadmap for stewardship. *Accounting and Business Research*, vol. 52, no. 5, p. 582–596, 2022. <https://doi.org/10.1080/00014788.2022.2079780>
- BEBBINGTON, J.; UNERMAN, J. "Advancing research into accounting and the UN Sustainable Development Goals", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 33 N°. 7, pp. 1657-1670, 2020. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2020-4556>
- BECK, D.; FERASSO, M. How can Stakeholder Capitalism contribute to achieving the Sustainable Development Goals? A Cross-network Literature Analysis. *Ecological Economics*, vol. 204, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107673>.
- BENJAMIN, A.; MCCALLUM, B. A World without Bees: The Mysterious Decline of the Honeybee – and What it Means for us, Guardian Books, London, 2009.

BORUCHOWITCH, F.; FRITZ, M. M. C. Who in the firm can create sustainable value and for whom? A single case-study on sustainable procurement and supply chain stakeholders. *Journal of Cleaner Production*, vol. 363, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132619>

BOYD, F.; WHITE, M. P.; BELL, S. L.; BURT, J. Who doesn't visit natural environments for recreation and why: A population representative analysis of spatial, individual and temporal factors among adults in England. *Landscape and Urban Planning*, vol. 175, p. 102–113, 1 Jul. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.03.016>.

BRAUMAN, K. A.; GARIBALDI, L. A.; POLASKY, S.; AUMEERUDDY-THOMAS, Y.; BRANCALION, P. H. S.; DECLERCK, F.; Jacob, U.; MASTRANGELO, M. E.; NKONGOLO, N. V.; PALANG, H.; PEREZ-MENDEZ, N.; SHANNON, L. J.; SHRESTHA, U. B.; STROMBOM, E.; VERMA, M. Global trends in nature's contributions to people. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(51), 32799–32805, 2020. <https://doi.org/10.1073/pnas.2010473117>

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 11 set. 2023.

BUSINESS ROUNDTABLE. Statement on the Purpose of a Corporation, 2019. Disponível em: <https://opportunity.businessroundtable.org/wpcontent/uploads/2020/02/BRT-Statement-on-the-Purpose-of-a-Corporation-withSignatures-Feb2020.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.

BUONOCORE, E.; PICONE, F.; RUSSO, G. F.; FRANZESE, P. P. The scientific research on Natural Capital: A bibliometric network analysis. *Journal of Environmental Accounting and Management*, 6(4), 381–391, 2018. <https://doi.org/10.5890/JEAM.2018.12.010>

CAPITALS COALITION; IFC, International Finance Corporation. Using natural capital approaches to manage shared dependencies. Delivering sustainable development and enhanced resilience. 86, 2020. Disponível em: <https://capitalscoalition.org/publication/using-natural-capital-approaches-to-manage-shared-dependencies-report/>. Acesso em: 11 set. 2023.

CAPITALS COALITION. Improving Nature's Visibility in Financial Accounting, 2020. Disponível em: [https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap\\_VisFinAccount\\_final\\_20200428.pdf](https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap_VisFinAccount_final_20200428.pdf). Acesso em: 20 set. 2023.

CAPITALS COALITION. Natural Capital Protocol (NCP), 2016. Disponível em: [https://capitalscoalition.org/capitals-approach/natural-capital-protocol/?fwp\\_filter\\_tabs=training\\_material](https://capitalscoalition.org/capitals-approach/natural-capital-protocol/?fwp_filter_tabs=training_material). Acesso em: 11 set. 2023.

CAPITALS COALITION. Towards a Conceptual Framework for Sustainability Reporting, 2022. <https://capitalscoalition.org/publication/conceptual-framework-for-sustainability-reporting/>. Acesso em: 11 set. 2023.

CAPRIOLO, A.; BOSCHETTO, R. G.; MASCOLO, R. A.; BALBI, S.; VILLA, F. Biophysical and economic assessment of four ecosystem services for natural capital accounting in Italy. *Ecosystem Services*, vol. 46, 1 dez. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101207>

CHIAPELLO, E.; ENGELS, A. The fabrication of environmental intangibles is a questionable response to environmental problems. *Journal of Cultural Economy*, 14(5), 517–532, 2021. <https://doi.org/10.1080/17530350.2021.1927149>

CHRISTENSEN, J.; MURPHY, R. The social irresponsibility of corporate tax avoidance: Taking CSR to the bottom line. *Development*, vol. 47, no. 3, p. 37–44, 2004. <https://doi.org/10.1057/palgrave.development.1100066>.

CHRISTENSEN, P. P. Historical roots for ecological economics - biophysical versus allocative approaches. *Environmental economics*, 1(1), 17–36, 1989. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(89\)90022-0](https://doi.org/10.1016/0921-8009(89)90022-0)

CIMA, Chartered Institute of Management Accountants. Accounting for natural capital: The Elephant in the Boardroom. The United Kingdom, 174–186, 2014. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198870708.003.0013>

CLARK, G. L.; FEINER, A.; VIEHS, M. From the Stockholder to the Stakeholder: How Sustainability Can Drive Financial Outperformance, 2015. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2508281>

CLARKE, C.; FRIEDMAN, H. H. Maximizing shareholder value: A theory run amok. *Journal of Management*, 10(4), 45–60, 2016. <https://ssrn.com/abstract=2796836>

CLARKSON, M. E. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117, 1995. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271994>

COMTE, Adrien; SYLVIE CAMPAGNE, C.; LANGE, Sabine; BRUZÓN, Adrián García; HEIN, Lars; SANTOS-MARTÍN, Fernando; LEVREL, Harold. Ecosystem accounting: Past scientific developments and future challenges. *Ecosystem Services*, vol. 58, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101486>

CORDELLA, Mauro; GONZALEZ-REDIN, Julen; LODEIRO, Raul Ugarte; GARCIA, David Alvarez. Assessing impacts to biodiversity and ecosystems: Understanding and exploiting synergies between Life Cycle Assessment and Natural Capital Accounting. 105., 2022. *Procedia CIRP*. Elsevier B.V., 2022. vol. 105, p. 134–139. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.02.023>

COSTANZA, R.; DALY, H.E. Natural Capital and Sustainable Development. *Conservation Biology*, 6, 37–46, 1992. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1523-1739.1992.610037.x>

COSTANZA, R.; DALY, H.E; BARTHOLOMEW, J. Goals, agenda and policy recommendations for ecological economics, *Ecological economics: the science and management of sustainability* (New York, Colombia University Press), 1991.

COSTANZA, R.; D'ANGELO, R.; DE GROOT, R.; FARBER, S.; GRASSO, M.; HANNON, B.; LIMBURG, K.; NAEEM, S.; O'NEILL, R. V.; PARUELO, J.; RASKIN, R. G., SUTTON, P.; VAN DEN BELT, M. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387(6630), 253–260, 1997. <https://doi.org/10.1038/387253a0>

COSTANZA, R., DE GROOT, R.S., BRAAT, L., KUBISZEWSKI, I., FIORAMONTI, L., SUTTON, P., FARBER, S., GRASSO, M., 2017. Twenty years of ecosystem services: how far have we come and how far do we still need to go? *Ecosystem Services*, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.008>

COSTANZA, R.; DE GROOT, R.; SUTTON, P.; VAN DER PLOEG, S.; ANDERSON, S. J.; KUBISZEWSKI, I.; FARBER, S.; TURNER, R. K. Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*, 26(1), 152–158, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002>

COSTANZA, R.; KUBISZEWSKI, I.; ERVIN, D.; BLUFFSTONE, R.; BOYD, J.; BROWN, D.; CHANG, H.; DUJON, V.; GRANEK, E.; POLASKY, S.; SHANDAS, V.; YEAKLEY, A. Valuing ecological systems and services. In F1000 Biology Reports, Vol. 3, Issue 1, 2011. <https://doi.org/10.3410/B3-14>

CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. CPC 09 - Demonstração Do Valor Adicionado (DVA), 2008. Disponível em: [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/175\\_CPC\\_09\\_rev%2014.pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/175_CPC_09_rev%2014.pdf). Acesso em: 15 set. 2023.

CRESWELL, J. W. Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre, RS: Penso, 2014.

CUCKSTON, T. Accounting and conservation: to live in harmony with nature, we must organise nature. Social and Environmental Accountability Journal, 42(1-2), 1-7, 2021. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2021.1889388>

CUCKSTON, T. Ecology-centred accounting for biodiversity in the production of a blanket bog. Accounting, Auditing & Accountability Journal 30 (7): 1537-1567, 2017.

CUCKSTON, T. Creating financial value for tropical forests by disentangling people from nature. Accounting Forum, vol. 42, no. 3, p. 219-234, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2018.07.001>

CUCKSTON, T.; RUSSELL, S.; BEBBINGTON, J. Risks of Perverse Outcomes from Accelerating Natural Capital Thinking: We Value Nature, May, 2022. Disponível em: [https://wevaluenature.eu/sites/default/files/2022-04/We Value Nature Natural Capital Thinking Briefing Paper.pdf](https://wevaluenature.eu/sites/default/files/2022-04/We%20Value%20Nature%20Natural%20Capital%20Thinking%20Briefing%20Paper.pdf). Acesso em: 11 set. 2023.

COULSON, A. B. "KPMG's True Value methodology: a critique of economic reasoning on the value companies create and reduce for society", Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, Vol. 7, 4 pp, 2016. <http://dx.doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2016-0027>

DAMERI, R. P.; FERRANDO, P. M. Value creation disclosure: the international integrated reporting framework revisited in the light of stakeholder theory. Meditari Accountancy Research, vol. 30, nº 3, p. 739–761, 2022. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2020-1103>

DASGUPTA, P. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. London: HM Treasury, 2021.

DARDONVILLE, M.; LEGRAND, B.; CLIVOT, H.; BERNARDIN, C.; BOCKSTALLER, C.; THEROND, O. Assessment of ecosystem services and natural capital dynamics in agroecosystems. Ecosystem Services, vol. 54, 1, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101415>.

DAILY, G. C. Nature's services: Societal dependence on natural ecosystems. Washington, DC: Island, 1997.

DAILY, G. C.; POLASKY, S.; GOLDSTEIN, J.; KAREIVA, P. M.; MOONEY, H. A.; PEJCHAR, L.; RICKETTS, T. H.; SALZMAN, J.; SHALLENBERGER, R. Ecosystem services in decision making: Time to deliver. Frontiers in Ecology and the Environment, vol. 7, no. 1, p. 21–28, Feb. 2009. <https://doi.org/10.1890/080025>.

DAVOS MANIFESTO 2020: The Universal Purpose of a Company in the Fourth Industrial Revolution, WORLD ECONOMIC FORUM, 2019. Disponível em: <https://www.wefo->

[rum.org/agenda/2019/12/davos-manifesto-2020-the-universal-purpose-of-a-company-in-the-fourth-industrial-revolution](https://www.weforum.org/agenda/2019/12/davos-manifesto-2020-the-universal-purpose-of-a-company-in-the-fourth-industrial-revolution)

DE VALCK, J.; JARVIS, D.; COGGAN, A.; SCHIRRU, E.; PERT, P.; GRAHAM, V.; NEWLANDS, M. Valuing ecosystem services in complex coastal settings: An extended ecosystem accounting framework for improved decision-making. *Marine Policy*, vol. 155, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105761>

DENARDIN, V. F.; SULZBACH, M. T. CAPITAL NATURAL NA PERSPECTIVA DA ECONOMIA. I Encontro Da Associação Nacional de Pós-Graduação Em Pesquisa Em Ambiente e Sociedade, 2002. <https://www.conservation.org/projects/natural-capital-in-the-amazon>

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5th ed.). Los Angeles, CA: Sage, 2018.

DICKIE, I.; NEUPAUER, S. Natural capital accounts: nations and organizations. *Journal of Environmental Economics and Policy*, vol. 8, no. 4, p. 379–393, 2019. <https://doi.org/10.1080/21606544.2019.1639219>

DONALDSON, T.; PRESTON, L. The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *The Academy of Management Review*, 20(1), 65–91, 1995.

DONALDSON, T.; WALSH, J. P. Toward a theory of business. *Research in Organizational Behavior*, vol. 35, p. 181–207, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2015.10.002>

DUMAY, J.; GUTHRIE, J.; FARNETI, F. GRI sustainability reporting guidelines for public and third sector organizations: A critical review. *Public Management Review*, vol. 12, no. 4, p. 531–548, 2010. <https://doi.org/10.1080/14719037.2010.496266>.

DUMITRU, M.; RALUCA, G.; IONESCU-FELEAGA, L.; MANGIUC, D.; FELDIOREANU, A. Marketing communications of value creation in sustainable organizations. The practice of integrated reports. *Amfiteatru Economic*. 17. 955-976, 2015.

EARTH, INC. Earth, Inc. Shareholder Report: Introduction, 2007. <https://editors.eol.org/eoearth/wiki/Earth, Inc. Shareholder Report: Introduction>

ECCLES, R.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*. 60. 2835-2857, 2014. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

ECCLES, R. G.; HERZ, R. H.; KEEGAN, E. M.; PHILLIPS, D. M. H. *The value reporting revolution: Moving beyond the earnings game*. New York: Wiley, 2001.

EFFAH, N.A.A., WANG, Q., OWUSU, G.M.Y., OTCHERE, O. A. S., OWUSU, B. Contributions toward sustainable development: a bibliometric analysis of sustainability reporting research. *Environ Sci Pollut Res* 30, 104–126, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-24010-8>

EFTEC; GMCA, Greater Manchester Combined Authority. Greater Manchester Natural Capital Investment Plan. Environmental Finance and Countryside Greater Manchester Combined Authority (GMCA), 2019. <https://eftec.co.uk/sites/default/files/pdf/eftec-GM-NCIP-Summary-A4-16pp-v3-LoRes2.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.

ELKINGTON, J. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, v.36, n.2, p.90-100, 1994. <https://doi.org/10.2307/41165746>

ELKINGTON, J. *Cannibals with Forks: Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone Publishing, Org. Oxford, 1997.

ELKINGTON, J. "Accounting for the Triple Bottom Line," *Measuring Business Excellence*, Vol. 2 No. 3, pp. 18-22, 1998. <https://doi.org/10.1108/eb025539>

ELKINGTON, J. Enter the triple bottom line. In J. Elkington (Ed.), *The triple bottom line: Does it all add up?* London: Earthscan, 2004. <http://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>

EUA. Governo Americano. Natural Resources Revenue Data, 2022. Disponível em: <https://revenue.data.doi.gov/how-revenue-works/#:~:text=Private%20individuals%20and%20corporations%20as,minerals%20belong%20to%20the%20government>. Acesso em: 13 set. 2023.

FACCIA, A.; MATARUNA-DOS-SANTOS, L. J.; HELÙ, H. M.; RANGE, D. Measuring and monitoring sustainability in listed european football clubs: A value-added reporting perspective. *Sustainability (Switzerland)*, vol. 12, no. 23, p. 1–13, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12239853>.

FARBER, S.; COSTANZA, R.; CHILDERS, D. L.; ERICKSON, J.; GROSS, K. L.; GROVE, M.; HOPKINSON, C. S.; KAHN, J.; PINCETL, S.; TROY, A.; WARREN, P.; WILSON, M. A., Linking ecology and economics for ecosystem management. *BioScience* 56:121-133, 2006. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2006\)056\[0121:LEAEFE\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2006)056[0121:LEAEFE]2.0.CO;2)

FEGER, C.; MERMET, L. Advances in accounting for biodiversity and ecosystems: a typology focusing upon the environmental results imperative. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 2021, 27 (1), pp.13-50, 2021. <https://doi.org/10.3917/cca.271.0013>

FEGER, C.; MERMET, L.; VIRA, B.; ADDISON, P. F.E.; BARKER, R.; BIRKIN, F.; BURNS, J.; COOPER, S.; COUVET, D.; CUCKSTON, T.; DAILY, G. C.; DEY, C.; GALLAGHER, L.; HAILS, R.; JOLLANDS, S.; MACE, G.; MCKENZIE, E.; MILNE, M.; QUATTRONE, P.; ... SUTHERLAND, W. J. Four priorities for new links between conservation science and accounting research. *Conservation Biology*, vol. 33, no 4, p. 972–975, 2019. <https://doi.org/10.1111/cobi.13254>.

FERREIRA, A. *Contabilidade Ambiental - uma informação para o desenvolvimento sustentável*. 3ª. Edição, 2011.

FINISDORE, J.; RHODES, C.; HAINES-YOUNG, R.; MAYNARD, S.; WIELGUS, J.; DVARSKAS, A.; HOUDET, J.; QUÉTIER, F.; LAMOTHE, K. A.; DING, H.; SOULARD, F.; VAN HOUTVEN, G.; ROWCROFT, P. The 18 benefits of using ecosystem services classification systems. *Ecosystem Services*, vol. 45, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101160>.

FISHER, B.; DE WIT, L. A.; RICKETTS, T. H. Integrating economics into research on natural capital and human health. 15., 1 Jan. 2021. *Review of Environmental Economics and Policy* University of Chicago Press, vol. 15, p. 95–114, 2021. <https://doi.org/10.1086/713024>

FLETCHER, R.; WOLFRAM H. D.; ZACHARY R. A.; BÜSCHER, B. Natural capital must be defended: green growth as neoliberal biopolitics, *The Journal of Peasant Studies*, 46:5, 1068-1095, 2019. <https://doi.org/10.1080/03066150.2018.1428953>

FOLKE, C.; POLASKY, S.; ROCKSTRÖM, J.; GALAZ, V.; WESTLEY, F.; LAMONT, M... WALKER; B. H. Our future in the Anthropocene biosphere. *Ambio* 50, 834–869, 2021. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01544-8>

FOLLERT, F.; KLINGELHÖFER, H. E.; DAUMANN, F. The dark side of shareholder orientation: A reflection of Rappaport's concept of shareholder value. *Managerial and Decision Economics*, 1 Sep. 2023. <https://doi.org/10.1002/mde.3877>.

FORICO. Future Fibra. Natural Capital Report 2021., 2022. Disponível em: <https://forico.com.au/#ncr>. Acesso em: 11 set. 2023.

FREEMAN, R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman, Boston, 1984.

FREEMAN, R. E. Stakeholder Theory of the Modern Corporation, *Perspectives in Business Ethics* Sie, 3, 144, 2001.

FREEMAN, R.E. The Stakeholder Approach Revisited. *Zeitschrift für Wirtschafts-und Unternehmensethik*, 5, 228-241, 2004.

FREEMAN, R. E.; DAVID, L. R. Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance. *California Management Review*, 25(3), 88–106, 1984. <https://doi.org/10.2307/41165018>

FREEMAN, R.; PHILLIPS, R. Stakeholder Theory: A Libertarian Defense. *Business Ethics Quarterly*. 12, 2002. <https://doi.org/10.2139/ssrn.263514>

FREUDENREICH, B.; LÜDEKE-FREUND, F.; SCHALTEGGER, S. A Stakeholder Theory Perspective on Business Models: Value Creation for Sustainability. *Journal of Business Ethics*, vol. 166, no. 1, p. 3–18, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04112-z>

FRIEDMAN, M. The social responsibility of business is to increase its profits. New York Times Company. Reprinted by permission of The New York Times Syndicate, Paris, France, 1970. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-70818-6\\_14](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-70818-6_14)

FRIEDMAN, M. The Social Responsibility of a Business Is to Increase Its Profits. In *Corporate Ethics and Corporate Governance* (pp. 173-178), 2007. Berlin Heidelberg: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6_14)

FURTADO, Lorena Lucena. O capital natural e sua mensuração: conhecimento para além da contabilidade. 110f. Tese (Doutorado) – Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brasil, 2021.

GARRIGA, E. Beyond stakeholder utility function: Stakeholder capability in the value creation process. *Journal of Business Ethics*, 120(4), 489–507, 2014.

GAVANA, G.; GOTTARDO, P.; MOISELLO, A. M.; MOISELLO, A. M. Controlling Owner Nature, Visibility, and Sustainability Disclosure. *European Journal of Economics, Finance, and Administrative Sciences*, 88(July), 73–84, 2016. <http://www.europeanjournalofeconomicsfinanceandadministrativesciences.com>. Acesso em: 11 set. 2023.

GIESEN, Victoria. *Creating Shared Value: Concept Clarifications and a Practical Framework* A Guide to Unleash the Power of “Creating Shared Value” in Practice. Master of Science in Economics and Business Administration, Strategy and Management. Norwegian School of Economics Bergen, Spring, 2019.

GIL, A. C. *Como fazer pesquisa qualitativa*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GÓMEZ, B.; CASAL, E. J. C. “Heritage Assets” E Infraestructuras Públicas: ¿Cómo, Dónde Y Por Cuánto? *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(1), 103-116, 2008. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60014-8](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60014-8)

- GOMEZ-BAGGETHUN, E.; DE GROOT, R. Natural capital and ecosystem services: The ecological foundation of human society. *Issues in Environmental Science and Technology*, vol. 30, p. 105–121, 2010. <https://doi.org/10.1039/9781849731058-00105>.
- GOODPASTER, K. E. Testing Morality in Organization. *International Journal of Applied Philosophy*. Vol.2, nº 1, Pages 35-38, 1984. <https://doi.org/10.5840/ijap1984211>
- GOYAL, L. Stakeholder theory: Revisiting the origins. *Journal of Public Affairs*, vol. 22, nº. 3, 2022. <https://doi.org/10.1002/pa.2559>
- GRAY, A.; BEBBINGTON, J.; WALTER, S.D. *Accounting for the Environment*. Paul Chapman Publishing, London, 1993.
- GRAY, R. Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability...and how would we know? An exploration of narratives of organizations and the planet. *Accounting, Organizations and Society* 35: 47–62, 2010.
- GRAY, R.; BRENNAN, A.; MALPAS, J. New accounts: Towards a reframing of social accounting. *Accounting Forum*, 38(4), 258–273, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2013.10.005>
- GRAY, R.; MILNE, M. Sustainability Reporting: Who's Kidding Whom? *Chartered Accountants Journal of New Zealand*, 81, 66-70, 2002.
- GRI, Global Reporting Initiative. Consolidated Set of the GRI Standards, 2022. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/>. Acesso em: 11 sep. 2023.
- GRÖNROOS, C. Service logic revisited: Who creates value? And who co-creates? *European Business Review*, vol. 20, no. 4, p. 298–314, 27 Jun. 2008. <https://doi.org/10.1108/09555340810886585>.
- GRUNEBAUM, J. *Private Ownership*, Routledge and Kegan Paul: 1987.
- GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin; Y. S. Lincoln (orgs.). *Handbook of qualitative research*, 105–117, Sage Publications, 1994.
- GUERRY, A. D.; POLASKY, S.; LUBCHENCO, J.; CHAPLIN-KRAMER, R.; DAILY, G. C.; GRIFFIN, R.; RUCKELSHAUS, M.; BATEMAN, I. J.; DURAIAPPAH, A.; ELMQVIST, T.; FELDMAN, M. W.; FOLKE, C.; HOEKSTRA, J.; KAREIVA, P. M.; KEELER, B. L.; LI, S.; MCKENZIE, E.; OUYANG, Z.; REYERS, B.; ... VIRA, B. Natural capital and ecosystem services informing decisions: From promise to practice. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 112, no. 24, p. 7348–7355, 2015. <https://doi.org/10.1073/pnas.1503751112>
- HALLER, A.; VAN STADEN, C. The Value-Added Statement – an appropriate instrument for Integrated Reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 27 No. 7, pp. 1190-1216, 2014. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2013-1307>
- HALLER, A.; VAN STADEN, C.; LANDIS, C. Value Added as part of Sustainability Reporting: Reporting on Distributional Fairness or Obfuscation? *J Bus Ethics* 152, 763–781, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3338-9>
- HEIN, K.J. BAGSTAD, C. OBST, B. EDENS, S. SCHENAU, G. CASTILLO, F. SOULARD, C. BROWN, A. DRIVER, M. BORDT, A. STEURER, R. HARRIS, A. CAPARRÓS. Progress in natural capital accounting for ecosystems. *Science*, 367 (6477), pp. 514-515, 2020. <https://doi.org/10.1126/science.aaz8901>

HEIN, L.; VAN KOPPEN, C. S. A. K.; VAN IERLAND, E. C.; LEIDEKKER, J. Temporal scales, ecosystem dynamics, stakeholders, and the valuation of ecosystem services. *Ecosystem Services*, 21, 109–119, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.07.008>

HENDERSON, R. M. Changing the purpose of the corporation to rebalance capitalism. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 37, no. 4, p. 838–850, 2021. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grab034>

HERNÁNDEZ-BLANCO, M.; COSTANZA, R. Natural capital and ecosystem services. *The Routledge Handbook of Agricultural Economics*, no. June 1996, p. 254–268, 2019. <https://doi.org/10.4324/9781315623351-15>

HIROTA, S. *Corporate Finance and Governance in Stakeholder Society: Beyond shareholder capitalism*, 1st ed., Routledge, 2015. <https://doi.org/10.4324/9781315733609>

HOLSTEAD, K.; RUSSELL, S.; WAYLEN, K. Water governance on the streets of Scotland: How frontline public workers encounter and respond to tensions in delivering water services with communities. *Environmental Policy and Governance*, vol. 33, no 1, p. 44–55, 2023. <https://doi.org/10.1002/eet.1995>

HÖRISCH, J., FREEMAN, R. E., SCHALTEGGER, S. Applying stakeholder theory in sustainability management: Links, similarities, dissimilarities, and a conceptual framework. *Organization & Environment*, 27, 328–346, 2014.

HOUDET, J. *Le bilan biodiversité. Une méthodologie pour intégrer la nature dans votre comptabilité*. Naturparif, Paris: Victoires Editions, 2012.

HOUDET, J.; DING, H.; QUÉTIER, F.; ADDISON, P.; DESHMUKH, P. Adapting double-entry bookkeeping to renewable natural capital: An application to corporate net biodiversity impact accounting and disclosure. *Ecosystem Services*, vol. 45, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101104>

HOUDET, J.; FINISDORE, J.; MARTIN-ORTEGA, J.; DING, H.; MALEGANOS, Y.; SPURGEON, J.; HARTMANN, T.; STEUERMAN, D. *Accounting for ecosystem services in business*, 2016.

HOUDET, J.; TEREN, G. *Quality Biodiversity Footprint Assessments in Practice: Why Organisational Biodiversity Accounting Matters. A Position Paper of the Biodiversity Disclosure Project (BDP)*. National Biodiversity and Business Network, Endangered Wildlife Trust, South Africa, 2022.

HUNTJENS, P. *Towards a Natural Social Contract. Transformative Social-Ecological Innovation for a Sustainable, Healthy and Just Society*. Springer International Publishing, 2021. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-67130-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-67130-3_3)

HUNTJENS, P.; KEMP, R. The Importance of a Natural Social Contract and Co-Evolutionary Governance for Sustainability Transitions. *Sustainability (Switzerland)*, vol. 14, no. 5, 1, 2022. <https://doi.org/10.3390/su14052976>

IFAC. International Federation of Accountants. *Creating Value with Integrated Thinking: The Role of Professional Accountants*, 2015. Disponível em: <https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/Creating-value-with-iIntegrated-thinking-role-of-accountants.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023

IFAC. International Federation of Accountants. *Understanding Value Creation*, 2020. [https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/Understanding-Value-Creation\\_0.pdf](https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/Understanding-Value-Creation_0.pdf). Acesso em: 11 set. 2023.

IFRS. The International Financial Reporting Standards Foundation. Conceptual Framework for Financial Reporting, 2018. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdf-standards/english/2021/issued/part-a/conceptual-framework-for-financial-reporting.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.

IFRS. The International Financial Reporting Standards Foundation. IAS 1 — Presentation of Financial Statements, Concepts of profit or loss and comprehensive income, 2011. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/conceptual-framework/>. Acesso em: 20 set. 2023.

IFRS. The International Financial Reporting Standards Foundation. International Sustainability Standards Board (ISSB). General Sustainability-related Disclosures. IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information and IFRS S2 Climate-related Disclosures, 2023. Disponível em: <https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2023/general-sustainability-related-disclosures/>. Acesso em: 22 set. 2023.

IIRC. International Integrated Reporting Council. The International <IR> Framework, 2013. Disponível em: <https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023

IPBES, The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Global assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Bonn, Germany, 2019.

IR. Integrated Reporting. International Integrated Reporting Framework, 2021. <https://www.integratedreporting.org/wpcontent/uploads/2021/01/InternationalIntegratedReportingFramework.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.

ILARI, R.; GERALDI, J. W. Semântica. São Paulo, SP: Ática, 1985.

INGRAM, J. C.; BAGSTAD, K. J.; VARDON, M.; RHODES, C. R.; POSNER, S.; CASEY, C. F.; GLYNN, P. D.; SHAPIRO, C. D. Opportunities for businesses to use and support development of SEEA-aligned natural capital accounts. Ecosystem Services, vol. 55, 1 Jun. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101434>.

JACKSON, A.; BOSWELL, K.T.; DAVIS, D.A. Sustainability and Triple Bottom Line Reporting - What is it all about? International Journal of Business, Humanities and Technology. Vol. 1 N° 3, 2011. [https://ijbhtnet.com/journals/Vol\\_1\\_No\\_3\\_November\\_2011/6.pdf](https://ijbhtnet.com/journals/Vol_1_No_3_November_2011/6.pdf)

JACOBS, M.; MAZZUCATO, M. Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth. Wiley-Blackwell, Oxford, UK 2016.

JANSSON, A-M.; HAMMER, M.; FOLKE, C.; COSTANZA, R. (Eds.) Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability, Island Press, Washington, D.C., Covelo, CA, 1994.

JENSEN, J. P.; PRENDEVILLE, S. M.; BOCKEN, N. M. P.; PECK, D. Creating sustainable value through remanufacturing: Three industry cases. Journal of Cleaner Production, vol. 218, p. 304–314, 1 May 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.301>

JENSEN, M. C. Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function, 2002. <http://www.jstor.org/stable/3857812>.

JONES, L.; NORTON, L.; AUSTIN, Z.; BROWNE, A. L.; DONOVAN, D.; EMMETT, B. A.; GRABOWSKI, Z. J.; HOWARD, D. C.; JONES, J. P. G.; KENTER, J. O.; MANLEY, W.;

MORRIS, C.; ROBINSON, D. A.; SHORT, C.; SIRIWARDENA, G. M.; STEVENS, C. J.; STORKEY, J.; WATERS, R. D.; WILLIS, G. F. Stocks and flows of natural and human-derived capital in ecosystem services. *Land Use Policy*, vol. 52, p. 151–162, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.014>

JONES, M; SOLOMON, J. Problematising accounting for biodiversity. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 26(5), 668-687, 2013. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2013-1255>

JONES LUONG, P.; WEINTHAL, E. State Ownership with Control versus Private Domestic Ownership. *Oil Is Not a Curse*. Cambridge University Press, p. 45–76, 2012. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511779435.003>

KAZEMI, H.; FÜRST, C. Obstacles and opportunities to implement the IPBES Framework in Iran. *Ecosystem Services*, vol. 58, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101496>

KERING. Accounting for Environmental Benefits - in the Environmental Profit & Loss, 2016. Disponível em: <https://www.kering.com/en/sustainability/measuring-our-impact/our-ep-l/what-is-an-ep-l/>. Acesso em: 11 set. 2023.

KHAN, A. Ownership structure, board characteristics and dividend policy: evidence from Turkey. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, vol. 22 n° 2, pp. 340-363, 2022. <https://doi.org/10.1108/CG-04-2021-0129>

KITZES, J., An Introduction to Environmentally-Extended Input-Output Analysis. *Resources*, 2, issue 4, p. 1-15, 2013. <https://doi.org/10.3390/resources2040489>

KLEIN, A. M.; VAISSIÈRE, B. E.; CANE, J. H.; STEFFAN-DEWENTER, I.; CUNNINGHAM, S. A.; KREMEN, C.; TSCHARNTKE, T. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 274, no. 1608, p. 303–313, 2007. <https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721>.

KOSHY, A.; DICKIE, I. Improving nature’s visibility in financial accounting. Method 1: Integrating natural capital accounting practices into financial accounting of intangible assets. *Capitals Coalition*, 2020. Disponível em: [https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap\\_VisFinAccount\\_final\\_20200428.pdf](https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap_VisFinAccount_final_20200428.pdf). Acesso em: 21 set. 2023.

KOSHY, A.; RAYNAUD, J.; OZDEMIROGLU, E.; PROVINS, A. (2019). “Natural Capital Statements: A Case Study on SCA, a Swedish Paper and Pulp Company.” *Journal for Environmental Economics and Policy*. Volume 8, Issue 4: Special Issue: Natural Capital and Natural Capital Accounting, 2019. <https://doi.org/10.1080/21606544.2019.1635917>

KPMG. “Report: expect the Unexpected: Building business value in a changing world”, 2012. Disponível em: <https://www.kpmg.com/global/en/issuesandinsights/articlespublications/pages/building-business-value.aspx>. Acesso em: 11 set. 2023.

KPMG. “Report: a new vision of value: connecting corporate and societal value creation”, 2014. Disponível em: <https://www.kpmg.com/global/en/topics/climate-change-sustainability-services/pages/a-new-vision-connecting-corporate.aspx>. Acesso em: 11 set. 2023.

KURNIAWAN, R.; SUGIAWAN, Y.; MANAGI, S. Economic growth – environment nexus: An analysis of a natural capital component of inclusive wealth. *Ecological Indicators*, 120, 106982, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106982>

- LAKHAL, F.; KUZEY, C.; UYAR, A.; KARAMAN, A. S. The relationship between dividend payout and corporate social responsibility: The moderating effect of shareholder friendliness and board monitoring. *Journal of Cleaner Production*, vol. 394, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136297>
- LANIS, R.; RICHARDSON, G. Corporate social responsibility and tax aggressiveness: An empirical analysis. *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 31, no. 1, p. 86–108, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2011.10.006>.
- LAPLANE, A.; MAZZUCATO, M. Socializing the risks and rewards of public investments: Economic, policy, and legal issues. *Research Policy: X*, vol. 2, 1, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.repolx.2020.100008>.
- LARRINAGA, C. Contabilidade sustentável: as abordagens ESG não são suficientes. *Revista Contabilidade & Finanças*, vol. 34, no. 91, 2023. <https://doi.org/10.1590/1808-057x20239042.pt>.
- LARRINAGA, C.; BEBBINGTON, J. The pre-history of sustainability reporting: a constructivist reading. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 34, no. 9, p. 131–150, 2021. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2017-2872>
- LARRY FINK, 2022 Letter to CEOs: The Power of Capitalism, BLACKROCK, 2022. Disponível em: <https://www.blackrock.com/corporate/investor-relations/larry-fink-ceo-letter>
- LASHITEW, A. A.; VAN TULDER, R.; MUCHE, L. Social Value Creation in Institutional Voids: A Business Model Perspective. *Business and Society*, vol. 61, no. 8, p. 1992–2037, 2020. <https://doi.org/10.1177/0007650320982283>.
- LEENA, S.; KARINA, U.; JUNGSGER, L. Social license to operate in the frame of social capital exploring local acceptance of mining in two rural municipalities in the European North. *Resources Policy*, vol. 64, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101498>.
- LINCOLN, Y. S.; LYNHAM, S. A.; GUBA, E. G. Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. In N. K. Denzin; Y. S. Lincoln Eds., *The Sage handbook of qualitative research*, pp. 97–128. Sage Publications, 2011.
- LIU, R. S.; TING, P. H.; CHEN, Y. Y. The cost of foreign ownership: Voluntary sustainability reporting and financial performance in an emerging economy. *Cross Cultural and Strategic Management*, 12 Jul. 2023. <https://doi.org/10.1108/CCSM-09-2021-0165>.
- LÜDEKE-FREUND, F.; RAUTER, R.; PEDERSEN, E. R. G.; NIELSEN, C. Sustainable Value Creation Through Business Models: The What, the Who and the How. *Journal of Business Models*, 8(3), 62-90, 2020. <http://journalofbusinessmodels.com/media/1377/v8n3-pp-62-90.pdf>
- LVOVSKY K.; HUGES G.; MADDISON D.; OSTRO B.; PEARCE D.; Washington, DC: World Bank Environment Department. *Environmental Costs of Fossil Fuels: A Rapid Assessment Method with Application to Six Cities*, 2000.
- LE RAVALEC, M.; RAMBAUD, A.; BLUM, V. Taking climate change seriously: Time to credibly communicate on corporate climate performance. *Ecological Economics*, vol. 200, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107542>.
- MAHAJAN, R.; LIM, W. M.; SAREEN, M.; KUMAR, S.; PANWAR, R. Stakeholder theory. *Journal of Business Research*, vol. 166, p. 114104, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114104>.

- MANDAL, N.; GOSWANI, S. Value Added Statement - a Critical Analysis. Great Lakes Herad Journal, Vol. 2, Nº 2, 98-120, 2008.
- MARÇAL, A. dos S. V.; NEUMANN, M.; SANCHES, S. L. R. Integrated Reporting and Value Creation: the Semantics of the Fundamental Concept of Integrated Reporting. Organizações & Sociedade, 29(102), 2022. <https://doi.org/10.1590/1984-92302022v29n0021EN>
- MARCHAK, M. P. Who Owns Natural Resources in the United States and Canada? 20, 1–15, 1998. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/7066431.pdf>. Acesso em: 11 sep. 2023.
- MARTINS, I. G. Identificação dos serviços de ecossistemas no meio empresarial: uma ferramenta para a Bioeconomia? 97f. Dissertação (Mestrado) - Ecologia e Gestão Ambiental, Departamento de Biologia Animal, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2019.
- MAYER, C. Ownership, agency, and trusteeship: An assessment. Oxford Review of Economic Policy, vol. 36, no. 2, p. 223–240, 2020. <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa006>
- MAZZUCATO, M. The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy. London: Allen Lane, 2018.
- MAZZUCATO, M. Collective value creation: a new approach to stakeholder value, International Review of Applied Economics, 2022. <https://doi.org/10.1080/02692171.2022.2144149>
- MAZZUCATO, M.; ENTSMINGER, J.; KATTEL, R. Public Value and Platform Governance. SSRN Electronic Journal, 2021. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3741641>
- MAZZUCATO, M.; RYAN-COLLINS, J. Putting value creation back into “public value”: from market-fixing to market-shaping. Journal of Economic Policy Reform, vol. 25, no. 4, p. 345–360, 2022. <https://doi.org/10.1080/17487870.2022.2053537>.
- MAZZUCATO, M.; RYAN-COLLINS, J.; GIORGOS, D. Mapping modern economic Rents. Working Paper Series. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, 2020.
- MCGAHAN, A. M. Where does an organization’s responsibility end? Identifying the boundaries on stakeholder claims. Academy of Management Discoveries, 6: 8-11, 2020. <https://doi.org/10.5465/amd.2018.0218>
- MEA. Millennium Ecosystem Assessment Board. United Nations: Living beyond our means - Natural assets and human well-being, 2005. Disponível em: <http://www.maweb.org/documents/document.429.aspx.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.
- MEDASE, S. K.; AHALI, A. Y.; BELITSKI, M. Natural resources, quality of institutions and entrepreneurship activity. Resources Policy, vol. 83, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103592>
- MENGHWAR P.S.; DAOOD A. Creating shared value: A systematic review, synthesis and integrative perspective. Int J Manag Rev. 23:466–485, 2021. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12252>
- MEURS, Emma. Balancing economic, social and natural capital: the contribution of Corporate Social Responsibility and the role of Greenpeace in creating balance. 39f. Dissertação (Mestrado) – Estudos da Comunicação, Comportamento, Gestão e Ciências Sociais. University of Twente, Holanda, 2012.
- MILLER, R.E.; BLAIR, P.D. Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. 2nd Edition, Cambridge University Press, Cambridge, 2009.

MILNE, M.; GRAY, R. W(h)ither Ecology? The Triple Bottom Line, the Global Reporting Initiative, and Corporate Sustainability Reporting. *Journal of Business Ethics*, 2013. <https://doi.org/118.10.1007/s10551-012-1543-8>

MISSEMER, A. Natural Capital as an Economic Concept, History and Contemporary Issues. *Ecological Economics*, 143, 90-96, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.07.011>

MONTEIRO, M.; ÁLVARO R.; ADELAIDE M.; SHITAL, J. Grounded Theory—An Illustrative Application in the Portuguese Footwear Industry. *Administrative Sciences* 13-59, 2023. <https://doi.org/10.3390/admsci13020059>

MOOK, L. Integrating and reporting an organisation's economic, social and environmental performance: The expanded value added statement. In *Sustainability Accounting and Reporting* (pp. 281-298). Springer Netherlands, 2006. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4974-3\\_12](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4974-3_12)

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D.; TEIXEIRA, A. N. Análises Qualitativas nos Estudos Organizacionais: As Vantagens no uso do Software Nvivo®. *Revista Alcance*, vol. 23, no. 4(Out-Dez), p. 578, 2017. [https://doi.org/10.14210/alcance.v23n4\(out-dez\).p578-587](https://doi.org/10.14210/alcance.v23n4(out-dez).p578-587).

MUELA-MEZA, Z. M. Una introducción a las metodologías de investigación cualitativa aplicadas a la bibliotecología. *Bibliodocencia: Revista de Profesores de Bibliotecología*, 2(12), 4-12, 2006.

NATURAL CAPITAL COMMITTEE (EU) Towards a Framework for Defining and Measuring Changes in Natural Capital, 2014. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/516946/ncc-working-paper-measuring-framework.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/516946/ncc-working-paper-measuring-framework.pdf). Acesso em: 11 sep. 2023.

NCP. Natural Capital Protocol. Capitals Coalition, 2016. Disponível em: [https://capitalscoalition.org/capitals-approach/natural-capital-protocol/?fwp\\_filter\\_tabs=training\\_material](https://capitalscoalition.org/capitals-approach/natural-capital-protocol/?fwp_filter_tabs=training_material). Acesso em: 11 set. 2023.

NATURESCOT. Natural Capital, 2021. Disponível em: <https://www.nature.scot/professional-advice/social-and-economic-benefits/nature/natural-capital>. Acesso em: 11 set. 2023.

NEUMAYER, E. *Weak Versus Strong Sustainability: Exploring the Limits of Two Opposing Paradigms*. Edward Elgar, Northampton, 2003.

NICHOLLS, J.; KOSHY, A. Method 4: Integrating natural capital into financial accounting. Capitals Coalition, 2020. Disponível em: [https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap\\_VisFinAccount\\_final\\_20200428.pdf](https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap_VisFinAccount_final_20200428.pdf). Acesso em: 29 set. 2023.

NOBES, C. Accounting for capital: the evolution of an idea. *Accounting and Business Research*, 45(4): 413-441, 2015. <https://doi.org/10.1080/00014788.2015.1033130>

NZIER. New Zealand Institute of Economic Research. Valuing the Hauraki Gulf An ecosystem services and natural capital approach. NZIER report to The Hauraki Gulf Forum, 2023. Disponível em: <https://www.nzier.org.nz/hubfs/Public%20Publications/Client%20reports/Valuing%20the%20Hauraki%20Gulf%20-%20NZIER%20final%20report.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.

O'CONNOR, M. *Natural capital: environmental valuation in Europe*. Policy Research Brief 3. Cambridge Research for the Environment, University of Cambridge, 2000.

O'CONNOR, M.; MARTINEZ-ALIER, J. Ecological Distribution and Distributed Sustainability. Sustainable Development: Concepts, Rationalities, and Strategies. Springer, London, pp. 33–56, 1998. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-3188-1>

O'CONNELL, M.; WARD, A. M. Shareholder Theory/Shareholder Value. Encyclopedia of Sustainable Management.: Springer International Publishing, p. 1–7, 2020. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-02006-4\\_49-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02006-4_49-1).

ODERO, J. A. Shareholder Rights and Performance of Deposit Taking SACCO's. Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies, vol. 8, no. 3, 2022. [www.publishing.globalcsrc.org/jafee](http://www.publishing.globalcsrc.org/jafee).

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. Shinwell, M., Shamir, E. Measuring the impact of businesses on people's well-being and sustainability Taking stock of existing frameworks and initiatives, 2018. <https://dx.doi.org/10.1787/51837366-en>

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. "Glossary of Statistical Terms", 2015. Disponível em: <https://stats.oecd.org/glossary/> Acesso em: 16 set. 2023.

OLIVEIRA, E. F. T. de; ALVES, B. H. Cosseno de Salton, Índice de Jaccard e Correlação de Pearson: comparando índices normalizados e absolutos em análise de cocitação de autores. Em Questão, , p. 235–253, 2017. <https://doi.org/10.19132/1808-5245230.235-253>

ONU. Organização da Nações Unidas. Financing solutions for sustainable development: Payments for ecosystem services, 2018. Disponível em: <http://www.undp.org/content/sdfinance/en/home/solutions/payments-for-ecosystem-services.htm>. Acesso em: 22 set. 2023.

ONU. Organização da Nações Unidas. Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano, Estocolmo, 5-16 de junho de 1972. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/NL7/300/05/PDF/NL730005.pdf?OpenElement>. Acesso em: 22 set. 2023.

ONU. Organização da Nações Unidas. Natural Capital Accounting for Integrated Biodiversity Policies, 2020. Disponível em: <https://seea.un.org/file/17990/download?token=c-7rqXAZ>. Acesso em: 26 set. 2023.

ONU. Organização da Nações Unidas. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: Acesso em: 20 set. 2023.

ONU. Organização da Nações Unidas. System of Environmental-Economic Accounting (SEEA). Ecosystem Accounting (SEEA EA). White cover publication, pre-edited text subject to official editing, 2021. Disponível em: <https://seea.un.org/ecosystem-accounting>. Acesso em: 11 set. 2023.

ÖSTERBLOM, H.; BEBBINGTON, J.; BLASIAK, R.; SOBKOWIAK, M.; FOLKE, C. Transnational Corporations, Biosphere Stewardship, and Sustainable Futures. Annual Review of Environment and Resources, vol. 47, p. 609–635, 2022. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-120120-052845>

PALLOT, J. The nature of public sector assets: a response to Mautz, Accounting Horizons, Vol. 4 n°. 2, pp. 79-85, 1990. <https://doi.org/10.12691/jfa-2-2-1>

PAN, Y.; VIRA, B. Exploring natural capital using bibliometrics and social media data. Ecology and Society 24(4):5, 2019. <https://doi.org/10.5751/ES-11118-240405>

- PANIAGUA, P.; RAYAMAJHEE, V. On the nature and structure of externalities. *Public Choice*, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11127-023-01098-1>.
- PARGENDLER, M. The Corporate Governance Obsession. *Journal of Corporation Law*, Vol. 42, No. 2, pp. 359-402, 2016. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2491088>
- PARKER, L. D. Interpreting interpretive accounting research. *Critical Perspectives on Accounting* 19, 909-914, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2007.03.013>
- PARMAR, B. L.; FREEMAN, R. E.; HARRISON, J. S.; WICKS, A. C.; PURNELL, L.; DE COLLE, S. Stakeholder theory: The state of the art. *Academy of Management Annals*, 4(1), 2010. <https://doi.org/10.5465/19416520.2010.495581>
- PATAGONIA WORKS. Patagonia's Next Chapter: Earth Is Now Our Only Shareholder, 2022. <https://www.patagoniaworks.com/press/2022/9/14/patagonias-next-chapter-earth-is-now-our-only-shareholder>. Acesso em: 11 set. 2023.
- PAUNA, V. H.; PICONE, F.; LE GUYADER, G.; BUONOCORE, E., FRANZESE, P. P. The scientific research on ecosystem services: A bibliometric analysis. *Ecological Questions*, 29(3), 53-62, 2018. <https://doi.org/10.12775/EQ.2018.022>
- PEARCE, D. Economics, equity, and sustainable development. *Futures* 20 (6), 598-605, 1988. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(88\)90002-X](https://doi.org/10.1016/0016-3287(88)90002-X)
- PHILLIPS, R.A., REICHART, J. The Environment as a Stakeholder? A Fairness-Based Approach. *Journal of Business Ethics* 23, 185–197, 2000. <https://doi.org/10.1023/A:1006041929249>
- POLASKY, S.; DAILY, G. An introduction to the economics of natural capital. *Review of Environmental Economics and Policy: University of Chicago Press*, vol. 15, p. 87–94, 2021. <https://doi.org/10.1086/713010>
- PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Creating shared value. *Harvard Business Review*, 2011. Disponível em: <https://www.communitylivingbc.ca/wp-content/uploads/2018/05/Creating-Shared-Value.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.
- PROJETO TRANSPARENTE. EU LIFE. A Methodology Promoting Standardized Natural Capital Accounting for Business Enabling corporate practitioners to support the green transition through using natural capital management accounting in the EU and globally, 2022. Disponível em: <https://capitalscoalition.scribhub.com/documents/8>. Acesso em: 11 set. 2023.
- PRUGH, T.; COSTANZA, R.; CUMBERLAND, J.H.; DALY, H.E.; GOODLAND, R.; NORGAAARD, R. B. *Natural Capital and Human Economic Survival* 2nd ed., International Society for Ecological Economics, Lewish Publishers, Boca Raton, FL, 1999.
- QUATTRONE, P.; WU, K. Improving nature's visibility in financial accounting. Method 2: Value Added Statement for Nature Natural. Capitals Coalition, 2020. Disponível em: [https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap\\_VisFinAccount\\_final\\_20200428.pdf](https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap_VisFinAccount_final_20200428.pdf). Acesso em: 29 set. 2023.
- QUATTRONE, P. "Seeking transparency makes one blind: how to rethink disclosure, account for nature and make corporations sustainable", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 35 No. 2, pp. 547-566, 2022. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2021-5233>
- RAMBAUD, A. How can accounting reformulate the debate on natural capital and help implement its ecological approach? *Research Papers*, vol. 273, 2023. Disponível em:

<https://www.afd.fr/en/ressources/how-can-accounting-reformulate-debate-natural-capital-and-help-implement-its-ecological-approach>. Acesso em: 29 set. 2023.

RAMBAUD, A.; FEGER, C. Improving nature's visibility in financial accounting. Method 3 - Comprehensive accounting with respect to ecology (CARE) model. Capitals Coalition, 2020. Disponível em: [https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap\\_VisFinAccount\\_final\\_20200428.pdf](https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2020/04/NatCap_VisFinAccount_final_20200428.pdf). Acesso em: 29 set. 2023.

RAMBAUD, A.; RICHARD, J. The “Triple Depreciation Line” instead of the “Triple Bottom Line”: Towards a genuine integrated reporting, *Critical Perspectives On Accounting*, Elsevier, vol. 33(C), pages 92-116, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2015.01.012>

ROBINS, F. The challenge of TBL: A responsibility to whom? *Business and Society Review*, 111, 1–14, 2006. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8594.2006.00258.x>

ROCKSTRÖM, J.; MAZZUCATO, M.; ANDERSEN, L. S.; FAHRLÄNDER, S. F.; GERTEN, D. Why we need a new economics of water as a common good. *Nature*, vol. 615, nº 7954, p. 794–797, 2023. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00800-z>

RODRIGUES, M. U. Análise de Conteúdo em pesquisas qualitativas na área da Educação Matemática. Curitiba, PR: Editora CRV, 2019.

RODRÍGUEZ, V. G. O ensaio como tese: estética e narrativa na composição do texto científico. São Paulo, SP: WMF, 2012.

ROSA, F. S.; COMPAGNUCCI, L.; LUNKES, R. J.; MONTEIRO, J. J. Green innovation ecosystem and water performance in the food service industry: The effects of environmental management controls and digitalization. *Business Strategy and the Environment*, 1–18, 2023. <https://doi.org/10.1002/bse.3430>

RUBAN, D. A.; YASHALOVA, N. N. Society and environment in value statements by hydrocarbon producers. *Extractive Industries and Society*, vol. 8, no. 2, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.01.008>

RUSSELL, S.; MILNE, M.; DEY, C. Accounts of nature and the nature of accounts: Critical reflections on environmental accounting and propositions for ecologically informed accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 30 Nº 7, pp. 1426-1458, 2017. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-07-2017-3010>

S&P GLOBAL. Impact Report 2020, 2020. Disponível em: <https://www.spglobal.com/en/who-we-are/corporate-responsibility/impact-report-2020.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.

SALETA, C. Natural capital, ecosystem services and their inclusion in corporate decision making – The economic valuation of ecosystem services from a business perspective. 75f. Dissertação (Mestrado) - Gestão Ambiental e de Biorrecursos. Departamento de Economia e Ciências Sociais. Univ.-Doz. Mag. Christine Jasch Instituto de Economia Agrícola e Florestal, BOKU, Universidade de Recursos Naturais e Ciências da Vida de Viena, Áustria, 2016.

SASB. Sustainability Accounting Standards Board, 2023. Disponível em: <https://sasb.org/sasb-your-pathway-to-issb> . Acesso em: 11 set. 2023.

SAVITZ, A.W.; WEBER, K. The triple bottom line: how today's best-run companies are achieving economic, social, and environmental success – and how you can too. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.

SCHLOSSBERGER, E. A New Model of Business. *Business Ethics Quarterly*, 4(4), 459–474, 1994. <https://doi.org/10.2307/3857344>

SCHWAB, K.; VANHAM, P. What Is Stakeholder Capitalism? *World Economic Forum*, 2021. <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/klaus-schwab-on-what-is-stakeholder-capitalism-history-relevance>. Acesso em: 11 set. 2023.

SCIENCE. This lagoon is effectively a person, says Spanish law that's attempting to save it, 2022. Disponível em: <https://www.science.org/content/article/lagoon-effectively-person-says-spanish-law-s-attempting-save-it>. <https://doi.org/10.1126/science.adf1102>. Acesso em: 20 set. 2023.

SHIMSHACK, J. P.; LYON, T. P. Environmental Disclosure: Evidence from Newsweek's Green Companies Rankings. *Business and Society* 54 (5):632-675, 2015. <https://doi.org/10.1177/0007650312439701>

SHAHBAZ, M.; SIDDIQUI, A.; AHMAD, S.; JIAO, Z. Financial development as a new determinant of energy diversification: The role of natural capital and structural changes in Australia. *Energy Economics*, vol. 126, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106926>

SOBKOWIAK, M.; CUCKSTON, T.; THOMSON, I. Framing sustainable development challenges: accounting for SDG-15 in the UK. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 33, no. 7, p. 1671–1703, 2020. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2019-3810>

SOFIAN, I. Approaching Value Creation from an Integrated Reporting Perspective. *The 6th International Scientific Conference IFRS: Global Rules and Local Use*, October 11–12, Prague, 2018.

SPURGEON, J. Sustain Value. B@B Workstream 1: Natural Capital Accounting for Business: Guide to selecting an approach. *Business Biodiversity*, 2014. Disponível em: <https://ieeb.fundacion-biodiversidad.es/sites/default/files/natural-capital-accounting-for-business.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.

STAFFORD-SMITH, M.; GRIGGS, D.; GAFFNEY, O.; ULLAH, F.; REYERS, B.; KANIE, N.; STIGSON, B.; SHRIVASTAVA, P.; LEACH, M.; O'CONNELL, D. Integration: the key to implementing the Sustainable Development Goals. *Sustainability Science*, vol. 12, no. 6, p. 911–919, 1 Nov. 2017. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0383-3>.

STATHERS, R. “The bee and the stock market: An overview of pollinator declines and its economic and corporate significance”, in Atkins, J.; Atkins, B. “The Business of Bees: An Integrated Approach to Bee Decline and Corporate Responsibility, Chapter 6, Greenleaf Publishers Limited, Saltaire, pp. 110-131, 2016.

STEFFEN, R. J. W.; NOONE, K.; PERSSON, Å.; F. S. CHAPIN, I.; E. LAMBIN, T. M. L.; SCHEFFER, M.; FOLKE, C.; SCHELLNHUBER, H.; NYKVIST, B.; WIT, C. A. De; HUGHES, T.; LEEUW, S. van der; RODHE, H.; SÖRLIN, S.; SNYDER, P. K.; COSTANZA, R.; SVEDIN, U.; FALKENMARK, M.; KARLBERG, L.; ... FOLEY, J. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, vol. 14, no. 2, p. 2019, 2009. <https://doi.org/10.5751/ES-03180-140232>

STORBACKA, K. Actor engagement, value creation and market innovation. *Industrial Marketing Management*, vol. 80, p. 4–10, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.04.007>.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, 2nd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1998.

SULLIVAN, S. Green capitalism, and the cultural poverty of constructing nature as service-provider”, *Radical Anthropology*, Vol. 3 No. 1, pp. 18-27, 2009. Disponível em: [https://eprints.bbk.ac.uk/id/eprint/6016/1/Sullivan%2C\\_radical\\_anthropology\\_2009.pdf](https://eprints.bbk.ac.uk/id/eprint/6016/1/Sullivan%2C_radical_anthropology_2009.pdf). Acesso em: 11 set. 2023.

SULLIVAN, S. The Natural Capital Myth; Or Will Accounting Save the World? Preliminary Thoughts on Nature, Finance and Values. LCSV Working Paper 3, 2014. Disponível em: <http://thestudyofvalue.org/wp-content/uploads/2013/11/WP3-Sullivan-2014-Natural-CapitalMyth.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.

SULLIVAN, S. Policy and critical framings of the “payment for ecosystem services” concept’. PES Workshop, Imperial College, 2015.

SULLIVAN, S. On ‘Natural Capital’, ‘Fairy Tales’ and Ideology. *Development and Change*. 48. 397-423, 2017. <https://doi.org/10.1111/dech.12293>

SULLIVAN, S. Making nature investable: From legibility to leverage ability in fabricating “nature” as “natural capital.” *Science and Technology Studies*, 31(3), 47–76, 2018. <https://doi.org/10.23987/sts.58040>

TAQI, M.; RUSYDIANA, A. S.; KUSTININGSIH, N.; FIRMANSYAH, I. Environmental Accounting: A Scientometric using Biblioshiny. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(3), 369–380, 2021. Disponível em: <https://www.econjournals.com/index.php/ijeep/article/view/10986>. Acesso em: 11 set. 2023.

TEEB. The Economics of Ecosystems and Biodiversity, 2023. Disponível em: <https://teebweb.org>. Acesso em: 11 set. 2023.

TEIXEIRA, A. N. Análise qualitativa com o programa NVIVO: fundamentos. Porto Alegre: UFRGS, 2015. Disponível em: [https://issuu.com/alexnicneteixeira/docs/nvivo\\_fundamentos](https://issuu.com/alexnicneteixeira/docs/nvivo_fundamentos). Acesso em: 15 set. 2023.

THOMSON, I.; BOUTILIER, R. The Social Licence to Operate. *SME Mining Engineering Handbook*. 1779-1796, 2011. [https://www.researchgate.net/publication/285474394\\_The\\_social\\_licence\\_to\\_operate](https://www.researchgate.net/publication/285474394_The_social_licence_to_operate)

TILLMANN, K.; GODDARD, A. Strategic Management Accounting and Sense-Making in a Multinational Company. *Management Accounting Research*, 19, 80-102, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2007.11.002>

TOLESSA, T.; SENBETA, F.; KIDANE, M. The impact of land use/land cover change on ecosystem services in the central highlands of Ethiopia. *Ecosystem Services*, 23, 47–54, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.11.010>

TOMIO, M.; ULLRICH, D. R. Valoración económica ambiental en el turismo: temas de debate. *Estudios y perspectivas en turismo*, 24(1), 172-187, 2015. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1851-17322015000100010](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-17322015000100010)

TORRES, L.; RIPA, D.; JAIN, A.; HERRERO, J.; LEKA, S. The potential of responsible business to promote sustainable work – An analysis of CSR/ESG instruments. *Safety Science*, vol. 164, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106151>

TREGIDGA, H.; LAINE, M. On crisis and emergency: Is it time to rethink long-term environmental accounting? *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 82, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2021.102311>

TRUCOST. Natural Capital at Risk: The top 100 externalities of business, 2013. Disponível em: <https://www.wavespartnership.org/en/knowledge-center/natural-capital-risk-top-100-externalities-business>. Acesso em: 11 set. 2023.

TRUCOST. Natural Capital Risk Exposure of the Financial Sector in Brazil contact, 2015. January. Disponível em: <https://www.trucost.com/publication/natural-capital-risk-exposure-financial-sector-brazil-full-report>. Acesso em: 11 set. 2023.

TURNER, K. G.; ANDERSON, S.; GONZALES-CHANG, M.; COSTANZA, R.; COURVILLE, S.; DALGAARD, T.; DOMINATI, E.; KUBISZEWSKI, I.; OGILVY, S.; PORFIRIO, L.; RATNA, N.; SANDHU, H.; SUTTON, P. C.; SVENNING, J. C.; TURNER, G. M.; VARENNES, Y. D.; VOINOV, A.; WRATTEN, S. A review of methods, data, and models to assess changes in the value of ecosystem services from land degradation and restoration. *Ecological Modelling*, vol. 319, p. 190–207, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2015.07.017>.

UNERMAN, J.; BEBBINGTON, J.; O'DWYER, B. Corporate reporting and accounting for externalities. *Accounting and Business Research*, vol. 48, no 5, p. 497–522, 2018. <https://doi.org/10.1080/00014788.2018.1470155>

UNESCO. Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, 1972. Disponível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Natural World Heritage, 2022. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/natural-world-heritage/#mission>. Acesso em: 11 set. 2023.

UNMÜSSIG, B. Monetizing Nature: Taking Precaution on a Slippery Slope. *Great Transition Initiative*, n. August, p. 6–11, 2014. Disponível em <https://greattransition.org/publication/monetizing-nature-taking-precaution-on-a-slippery-slope>. Acesso em: 11 sep. 2023.

UNU-IHDP UN, United Nations Environment Programme. United Nations University International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change. *Inclusive Wealth Report 2012: Measuring Progress Towards Sustainability*. Cambridge University Press, Cambridge, 2012. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/32228>. Acesso em: 11 set. 2023.

USA GOVERNMENT. Natural Resources Revenue Data, 2022. Disponível em: <https://revenuedata.doi.gov/how-revenue-works/#:~:text=Private%20individuals%20and%20corporations%20as,minerals%20belong%20to%20the%20government>. Acesso em: 11 set. 2023.

VAN PUTTEN, E. I.; PINKARD, E.; O'GRADY, A.; SCHMIDT, R. K.; CRESSWELL, I.; RAOULT, V.; TAYLOR, M. D. Stakeholder perspectives on the value proposition of enterprise-level natural capital accounting for three primary industries. *Environment Systems and Decisions*, vol. 41, no. 4, p. 541–555, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10669-021-09817-z>

VAN STADEN, C. J. (2003). The relevance of theories of political economy to the understanding of financial reporting in South Africa: The case of value-added statements. *Accounting Forum*, 27(2), 224–246.

VON ALBERTI-ALHTAYBAT, L.; A-LHTAYBAT, K. Qualitative accounting research: an account of Glaser's grounded theory. *Qualitative Research in Accounting & Management*, vol. 7, no. 2, p. 208–226, 22 Jun. 2010. <https://doi.org/10.1108/11766091011050868>.

VELASCO-MUÑOZ, J. F.; AZNAR-SÁNCHEZ, J. A.; SCHOENEMANN, M.; LÓPEZ-FELICES, B. The economic valuation of ecosystem services: bibliometric analysis. *Oeconomia Copernicana*, 13(4), 977–1014, 2022. <https://doi.org/10.24136/oc.2022.028>

VIONNET, S. Impact Thinking: Learn critical thinking skills to make better decisions that create societal value (p. 194). Independently published. Edição do Kindle, 2023.

YANG, T. K.; YAN, M. R. The corporate shared value for sustainable development: An ecosystem perspective. *Sustainability* (Switzerland), vol. 12, no. 6, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12062348>.

WACKERNAGEL, M.; ONISTO, L.; BELLO, P.; LINARES, A. C.; FALFAN, I. S. L.; GARCIA, J. M.; GUERRERO, A. I. S.; GUERRERO, M. G. S. National natural capital accounting with the ecological footprint concept, *Ecological Economics*, 29, (3), 375-390, 1999.

WAGENHOFER, A. Sustainability Reporting: A Financial Reporting Perspective, *Accounting in Europe*, 2023. <https://doi.org/10.1080/17449480.2023.2218398>

WARNELL, K. J. D.; RUSSELL, M.; RHODES, C.; BAGSTAD, K. J.; OLANDER, L. P.; NOWAK, D. J.; POUDEL, R.; GLYNN, P. D.; HASS, J. L.; HIRABAYASHI, S.; INGRAM, J. C.; MATUSZAK, J.; OLESON, K. L. L.; POSNER, S. M.; VILLA, F. Testing ecosystem accounting in the United States: A case study for the Southeast. *Ecosystem Services*, vol. 43, 1, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101099>

WBCSD. World Business Council for Sustainable Development. Comunicar o Desenvolvimento Sustentável - Encontrar o Equilíbrio. World Business Council for Sustainable Development, 2004.

WBCSD. World Business Council for Sustainable Development. Diretrizes para a Identificação de Riscos e Oportunidades Empresariais Decorrentes da Alteração dos Ecossistemas, 2011. Disponível em: <https://www.wbcsd.org/contentwbc/download/2663/33441/1>. Acesso em: 11 set. 2023.

WEF, World Economic Forum. Measuring Stakeholder Capitalism. Toward Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation, n. January, p. 1–48, 2020. Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_IBC\\_Measuring\\_Stakeholder\\_Capitalism\\_Report\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_IBC_Measuring_Stakeholder_Capitalism_Report_2020.pdf). Acesso em: 25 set. 2023.

WEF, World Economic Forum. The Global Risks Report 2022 17th Edition, 2022. Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf). Acesso em: 11 set. 2023.

WENTLAND, S. A.; ANCONA, Z. H.; BAGSTAD, K. J.; BOYD, J.; HASS, J. L.; GINDELSKY, M.; MOULTON, J. G. Accounting for land in the United States: Integrating physical land cover, land use, and monetary valuation. *Ecosystem Services*, vol. 46, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101178>

WHETTEN, D. A. What Constitutes a Theoretical Contribution? *The Academy of Management Review*, 1989. <https://doi.org/10.2307/258554>

WHITMEE S.; HAINES A.; BEYRER C.; BOLTZ F.; CAPON A. G.; DIAS B. F. de S.; EZEH A.; FRUMKIN H.; GONG P.; HEAD P.; HORTON R.; MACE G. M.; MYERS S. S.; NISHTAR S.; OSOFSKY S. A.; PATTANAYAK S. K.; PONGSIRI M. J.; ROMANELLI C.;

SOUCAT A.; VEGA J.; YACH D. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. Lancet, 2015.

WOLDE-RUFAEL, Y.; MULAT-WELDEMESKEL, E. Is natural capital a blessing or a curse for capital accumulation in low income countries? Resources Policy, vol. 85, p. 103958, Aug. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103958>.

WWF, World Wide Fund for Nature. Living Planet Report 2022 – Building a nature-positive society. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland, 2022. Disponível em: [https://wwflpr.awsassets.panda.org/downloads/lpr\\_2022\\_full\\_report.pdf](https://wwflpr.awsassets.panda.org/downloads/lpr_2022_full_report.pdf). Acesso em: 12 set. 2023.

ZHANG X, ESTOQUE RC, XIE H, MURAYAMA Y, RANAGALAGE M. Bibliometric analysis of highly cited articles on ecosystem services. Plus On. Feb 11;14(2):e0210707, 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210707>