



DOI: 10.33947/1980-6469-v18n1-5146

O NOVO MINDSET DO ESG – AÇÕES PARA MELHORIA DO MEIO AMBIENTE**NEW ESG MINDSET – ACTIONS FOR IMPROVEMENT OF THE ENVIRONMENT****NUEVA MENTALIDAD ESG – ACCIONES PARA MEJORA DEL MEDIO AMBIENTE**

Ricardo Costa¹, Tailson Pires Costa², Márcio Magera Conceição³, Fabricio Bau Dalmas⁴, Joelma Telesi Pacheco Conceição⁵

RESUMO

O meio ambiente é um dos maiores desafios da atualidade, diante das ameaças das mudanças climáticas, da perda de biodiversidade, da poluição e do esgotamento dos recursos naturais. Esses problemas afetam não apenas a saúde e o bem-estar das pessoas, mas também a economia e a sociedade como um todo. Por isso, é urgente buscar soluções que possam conciliar o desenvolvimento com a preservação ambiental. Nesse contexto, o *Environmental, Social and Governance* (ESG) surge como um conceito que visa integrar as questões ambientais, sociais e de governança na gestão das empresas, reconhecendo que elas têm um papel fundamental na transição para uma economia mais verde e sustentável. O ESG representa uma oportunidade para as empresas se adaptarem às novas demandas do mercado, dos consumidores e dos investidores, que buscam cada vez mais produtos e serviços que respeitem o meio ambiente e gerem impactos positivos. Mas como as empresas podem contribuir para a melhoria do meio ambiente através do ESG? Quais são as vantagens e os desafios dessa abordagem? Quais são as melhores práticas e os exemplos de sucesso nessa área? Essas são algumas das questões que serão abordadas neste trabalho, que tem como objetivo analisar o papel do ESG na promoção de uma maior responsabilidade ambiental das empresas e na geração de valor compartilhado para a sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: ESG. Sustentabilidade. Meio ambiente.

ABSTRACT

The environment is one of the greatest challenges today, given the threats of climate change, the loss of biodiversity, pollution and the depletion of natural resources. These problems affect not only people's health and well-being, but also the economy and society as a whole. Therefore, it is urgent to seek solutions that can reconcile development with environmental preservation. In this context, the Environmental, Social and Governance (ESG) emerges as a concept that aims to integrate environmental, social and governance issues in the management of companies, recognizing that they have a fundamental role in the transition to a greener and more sustainable economy. ESG represents an opportunity for companies to adapt to the new demands of the market, consumers and investors, who are increasingly looking for products and services that respect the environment and generate positive

¹ Pós Doutorado pela UNICAMP, Doutor em Ciências Sociais pela PUC-SP, Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo. Professor do Mestrado em Geoambiental da UNG e Professor da UNIP.

² Doutor e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor Titular da Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo.

³ Economista pela PUC- Campinas. MBA de Marketing pela ESAMC, Sorocaba. Mestrado em Administração pela UNG - Guarulhos. Mestrado em Sociologia pela PUC - São Paulo. Doutor em Sociologia pela PUC - São Paulo. Doutor em Filosofia da Administração pela FCU – EUA, diploma Reconhecido no Brasil pela Universidade UNAMA, Pará. Pós Doutor Unicamp - Campinas. Pós Doutor FCU - EUA. Pós Doutor Universidade de Coimbra- Portugal. Pesquisador do grupo de cientistas da Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra, Portugal. Pesquisador da Universidade Paulista, UNIP. Professor do programa de mestrado Geoambiental da Universidade Guarulhos.

⁴ Graduado em Ciências Biológicas (Licenciatura Plena) pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Ciências na área Recursos Minerais e Meio Ambiente pelo Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (IGc/USP). Doutor em Ciências pelo IGc/USP. Desenvolveu parte do Doutorado no Departamento de Geografia Física e Análises Geográficas Regionais da Universidade de Sevilla (Espanha), dentro do Programa Institucional de Bolsas de Doutorado no Exterior da CAPES. Docente no Programa de Mestrado em Análise Geoambiental da Universidade Univeritas UNG. Líder do grupo de pesquisa: DIREITO AMBIENTAL. Consultor do Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo. Membro do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente do Município e Guarulhos. Coordenador do Comitê de Pesquisa e Vice-Coordenador do Mestrado em Análise Geoambiental da Universidade Univeritas UNG. Graduando no Curso de Direito da Universidade UNG.

⁵ Mestra em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Campo Limpo Paulista e Mestra em Análise Geoambiental pela Universidade Guarulhos.

impacts. But how can companies contribute to improving the environment through ESG? What are the advantages and challenges of this approach? What are the best practices and examples of success in this area? These are some of the issues that will be addressed in this work, which aims to analyze the role of ESG in promoting greater environmental responsibility in companies and in generating shared value for society.

KEYWORDS: ESG. Sustainability. Environment.

RESUMEN

El medio ambiente es uno de los mayores desafíos en la actualidad, dadas las amenazas del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales. Estos problemas afectan no solo a la salud y el bienestar de las personas, sino también a la economía y la sociedad en su conjunto. Por lo tanto, es urgente buscar soluciones que puedan conciliar el desarrollo con la preservación del medio ambiente. En este contexto, los Environmental, Social and Governance (ESG) emergen como un concepto que pretende integrar los temas ambientales, sociales y de gobernanza en la gestión de las empresas, reconociendo que tienen un papel fundamental en la transición hacia una economía más verde y sostenible. ESG representa una oportunidad para que las empresas se adapten a las nuevas exigencias del mercado, consumidores e inversores, que cada vez buscan más productos y servicios que respeten el medio ambiente y generen impactos positivos. Pero, ¿cómo pueden las empresas contribuir a mejorar el medio ambiente a través de ESG? ¿Cuáles son las ventajas y los desafíos de este enfoque? ¿Cuáles son las mejores prácticas y ejemplos de éxito en esta área? Estos son algunos de los temas que se abordarán en este trabajo, que tiene como objetivo analizar el papel de los ESG en la promoción de una mayor responsabilidad ambiental en las empresas y en la generación de valor compartido para la sociedad.

PALABRAS CLAVE: ESG. Sostenibilidad. Medioambiente.

1. INTRODUÇÃO

A cultura de consumo foi desenvolvida na evolução industrial e se tornou um grande pilar para o desenvolvimento da civilização. A utilização dos recursos naturais sempre foi uma realidade explorada de maneira cada vez mais acelerada, com foco na geração de novos produtos e riqueza para as empresas. Com o avanço das inovações tecnológicas e a descoberta de novos usos dos recursos naturais, aliado ao crescimento acelerado da população mundial, o aumento da produção com objetivo de atender a uma demanda que não para de crescer, acende um alerta quanto à preocupação com a preservação dos recursos naturais, até então ignorados pelo homem.

Esta conquista abre um espaço para discussões sobre a sustentabilidade na agenda dos organismos mundiais e práticas para diminuir os impactos no meio ambiente, através de ações diretas e práticas que devem ser adotadas por governos, empresas e cidadãos a fim de contribuir para a sustentabilidade ambiental e os benefícios que elas trazem para a sociedade e para o planeta.

A partir desta ideia, vários eventos foram criados ao longo do tempo, contribuindo para uma agenda contínua de discussões e resultam nos avanços de melhorias sobre o tema. Várias fórmulas vem sendo desenvolvidas e aperfeiçoadas para chegarmos ao melhor resultado para o planeta e para todos nós que dependemos de seus recursos.

1.1. A agenda da sustentabilidade.

O termo sustentabilidade tem por definição a satisfação das necessidades das atuais gerações sem comprometer as necessidades das futuras gerações (ONU, 1986).

O Relatório Brundtland¹ (1987, p.9) destaca o termo desenvolvimento sustentável na Organização das Nações Unidas (ONU), estabelecendo que o termo prioriza qualidade ao invés de quantidade, com a redução do uso de matérias-primas e o aumento da reutilização e da reciclagem.

Sachs (2008, p. 36) destaca que o desenvolvimento sustentável impõe a consideração de critérios de sustentabilidades social e ambiental e de viabilidade econômica. Apenas as soluções que considerem esses três elementos, isto é, que promovam o crescimento econômico com impactos positivos em termos sociais, econômicos e ambientais, mereceriam a denominação de desenvolvimento.

Desta forma, a sustentabilidade é a visão estratégica da empresa em um modelo de negócios voltado à geração de um maior impacto para a sociedade.

Esta preocupação é crescente e vem sendo debatida em diversos campos pelo planeta, fazendo que sua importância conquiste, cada vez mais, grande espaço em diversas agendas em defesa da preservação. Destacamos abaixo, alguns eventos que ajudaram na construção de indicadores de sustentabilidade e no fortalecimento quanto ao comprometimento de lideranças em relação ao meio ambiente.

- 1966 - Clube de Roma
- 1972 – Conferência de Estocolmo
- 1986 – Nosso Futuro Comum – IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas)
- 1990 – Triple Bottom Line – John Elkington
- 1992 – Rio 92 – Agenda 21 – Carta da Terra
- 1997 – Protocolo de Kioto – Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)
- 1998 – Instituto Ethos
- 1999 – Lançamento do Pacto Global e do Dow Jones Sustainability Index
- 2002 – Metas do Milênio
- 2004 – ONU – ESG – Integração ao Mercado de Capitais
- 2005 – Índice de Sustentabilidade Empresarial (B3) e Princípios do Investimento Responsável (PRI)
- 2008 – Rio+20
- 2015 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ODS - COP 15 Acordo de Paris
- 2023 – COP 28 – Dubai.

A cada etapa, os avanços sobre a importância de materializar ações que caminhem na constante busca para a construção de valores que possam ser incorporados nas melhores práticas para o meio ambiente objetivam envolver os diversos setores da sociedade. Neste sentido, um caminho é

¹ De acordo com o Relatório Brundtland o desenvolvimento sustentável deve ser entendido como um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988, p. 49).

traçado em direção ao mundo corporativo, como forma de inclusão do tema sustentabilidade, dentro da gestão no negócio.

Veiga (2008, p.56) observa que o crescimento econômico é de suma importância para o desenvolvimento, porém, no crescimento, a mudança é apenas quantitativa, ao passo que no desenvolvimento ela é qualitativa. Assim, o crescimento econômico não deve ser contido, mas sim, sustentável, oferecendo a continuidade e preservação do meio ambiente.

A partir do momento em que o tema ganha força no mercado e avança de maneira rápida no mundo corporativo, são desenvolvidas novas formas de mensurar os impactos para combater o saldo negativo que estamos imprimindo no planeta.

O termo sustentabilidade aparece com um novo nome dado pelas empresas e o mercado financeiro. O ESG, sigla que vem sendo bastante adotada pelo mercado que do inglês *Environment, Social and Governance*, traz a oportunidade de implementar programas sociais, ambientais e de governança de forma integrada como fator importante para aperfeiçoar os negócios das empresas alinhadas a práticas socioambientais que possam melhorar a harmonia entre empresas e meio ambiente. É uma ferramenta de avaliação e valoração das empresas.

Conhecida como a nova onda verde, a sigla teve sua origem em 2004, pelo então secretário geral das Nações Unidas, Kofi Annan, que em seu discurso na ONU, provocou 50 CEOs de empresas financeiras a incluírem em suas análises os critérios de governança, meio ambiente e olhar social. Traduzida para o português a sigla é conhecida como ASG (Ambiente, Social e Governança Corporativa), conforme apresentado na Figura 1.



Figura 1. Descrição da sigla ESG (Environmental Social and Governance). Fonte: Google.

Os três pilares trazem a reflexão sobre diversos temas sobre cada tópico como no “E” (*Environment*) o meio ambiente aparece como protagonista no que diz respeito a economia circular,

economia regenerativa, compensação de emissões de carbono, biodiversidade, mudanças climáticas, energia renovável e utilização dos recursos naturais.

Na preocupação quanto ao “S” (Social) a sigla chama atenção das empresas quanto aos direitos humanos, responsabilidade social, investimento no social, diversidade, respeito aos direitos trabalhistas, clima organizacional, saúde e segurança dos empregados.

Por fim, o “G” (*Governance*) a responsabilidade vem através da transparência, ética e anticorrupção, gestão de riscos, relação com os acionistas, estrutura organizacional, governança e *compliance*.

Todas as ações têm como foco a participação de todos os envolvidos nos processos para que haja alinhamento e comprometimento de todas as partes envolvidas no processo. A implantação de ações materiais em ESG depende fortemente do empenho da liderança como forma de manter todos os *stakeholders* envolvidos na mesma sintonia.

Os *stakeholders* numa organização, são pessoas que, de algum modo, afetam ou são afetadas pelas decisões de uma empresa, podendo impactar o princípio da geração de valor. A relação entre os *stakeholders* podem ser diretas, indiretas, internas ou externas como apresentado na Figura 2.

GESTÃO DE STAKEHOLDERS - EMPRESAS

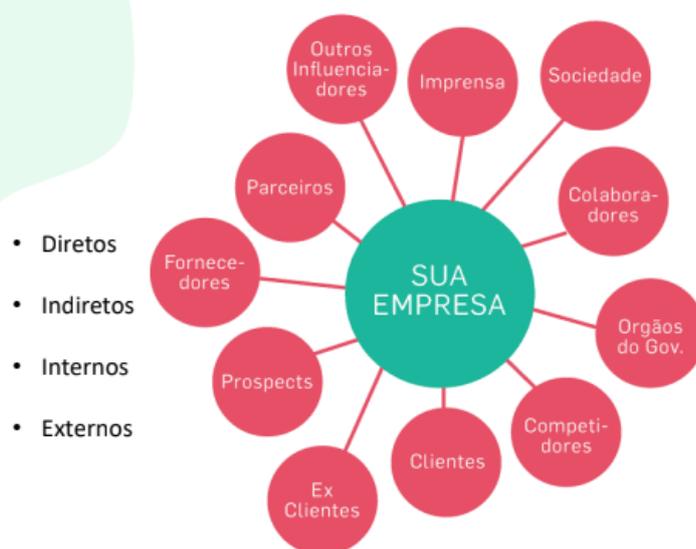


Figura 2. Organograma da gestão de Stakeholders. Fonte: Google

Desta forma, o pensamento sistêmico do ESG raciocina em rede com visão holística gerando interconectividade, considerando o todo e não somente partes de um sistema. As ações ocorrem por cooperação e influência de atores dedicados que buscam parcerias como forma de fortalecer a rede de relacionamento, ou seja, todos são envolvidos no pensamento em cadeia de valor e têm como objetivo central gerar valor ao negócio.

2. FONTES DE REFORÇO AS PRÁTICAS DE ESG

2.1 Declaração Universal dos Direitos Humanos

Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948, a declaração possui 30 artigos e foi adotada por 193 países, ao entrarem na ONU, onde se comprometem com os Direitos Humanos, tornando-os Valores Universais, sendo considerados como a Constituição Universal da Terra. Defende principalmente a igualdade, dignidade e liberdade de expressão. É um “freio” ao relativismo absoluto das Culturas. Cada um dos artigos deve ser endossado pelas leis de cada país.

2.2. ODS -Objetivos Desenvolvimento Sustentável.

Aliado às práticas de ESG, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza (Social), proteger o meio ambiente e o clima (Meio ambiente) e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade (Governança).

Lançado em 2015, os ODS devem orientar as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional. O documento prevê 17 focos com 169 metas estabelecidas pela ONU (Figura 3). Envolve 193 países e a sociedade civil com metas para 2030 (ONU).



Figura 3. Objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030. Fonte. ONU

2.3. Pacto Global

O Pacto Global advoga Dez Princípios universais, derivados da Declaração Universal de Direitos Humanos, da Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e da Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção. As organizações que passam a fazer parte do Pacto Global comprometem-se a seguir esses princípios no dia a dia de suas operações (PACTO GLOBAL, 2023).

Possui 20.000 integrantes no mundo, com 1.400 na Rede Brasil, e trabalha os 3 eixos do ESG, sendo: Trabalho e direitos humanos - princípios de 1 a 6; Meio Ambiente – princípios de 7 a 9 e

Anticorrupção. – princípio 10. Com 7.000 signatários corporativos em 135 países, é a maior iniciativa voluntária de sustentabilidade corporativa do mundo.

2.4 Financiamento Sustentável (ONU)

A iniciativa financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente é uma parceria global estabelecida com o setor financeiro. Os princípios para um Banco Responsável são uma estrutura única para garantir que a estratégia e a prática dos bancos signatários estejam alinhadas com a visão que a sociedade estabeleceu para seu futuro nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e no Acordo Climático de Paris (ONU, 2023).

O PRI (*Principles Responsible Investment*) é o principal proponente mundial do investimento responsável. Trata-se de uma rede internacional de investidores apoiada pela ONU, cujo objetivo é integrar a sustentabilidade, apoiando os signatários a incorporar as questões em suas decisões de investimento e práticas de propriedade.

2.5 Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC1) é o órgão das Nações Unidas para avaliar a ciência relacionada às mudanças climáticas. Tem como função o preparo de divulgação de relatórios técnicos e socioeconômico sobre as mudanças climáticas, seus impactos e riscos futuros. Também produz Relatórios Especiais sobre temas acordados por seus governos membros, bem como Relatórios de Metodologia que fornecem diretrizes para a elaboração de inventários de gases de efeito estufa (IPCC/2023).

Todas as ações desenvolvidas ao longo dos anos, somam-se aos esforços contínuos da ONU quanto aos efeitos negativos causados ao meio ambiente. Desta forma, o nível de importância e relevância do tema fortalece a busca por estratégias para garantir que os compromissos assumidos anteriormente sejam cumpridos e revistos a cada vitória.

3. Meio ambiente - O novo *mindset*.

Meio ambiente o novo *mindset* é uma frase que pode ser usada para expressar a ideia de que as questões ambientais estão cada vez mais presentes na mentalidade das pessoas, das empresas e dos governos. Isso significa que há uma maior conscientização sobre a importância de proteger o meio ambiente e de adotar práticas sustentáveis em todos os âmbitos da vida. O novo *mindset* ambiental também implica em uma mudança de valores, de hábitos e de atitudes que visam reduzir os impactos negativos sobre o planeta e promover o bem-estar coletivo (Figura 4).

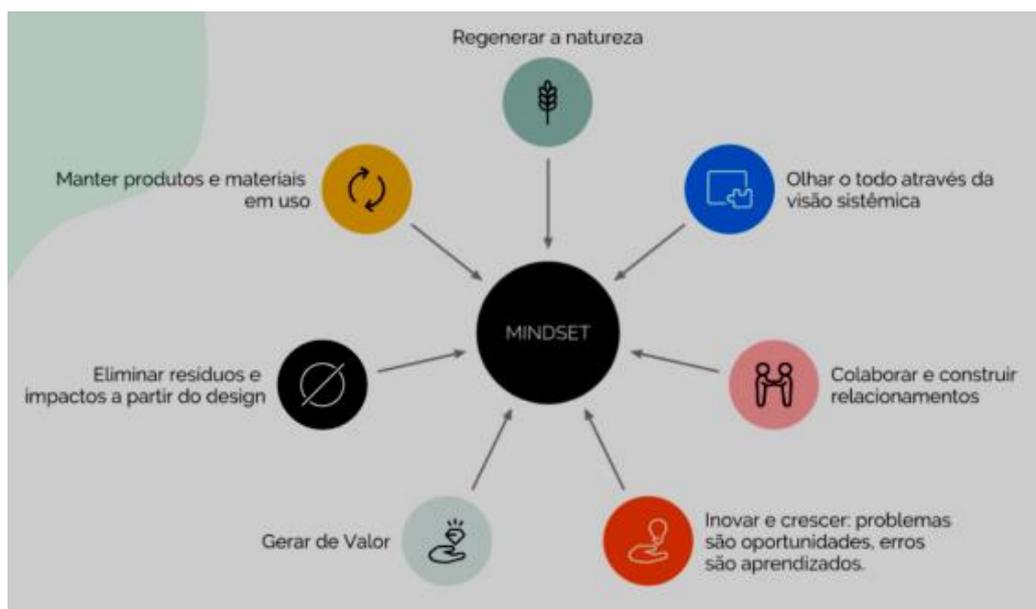


Figura 4. Categorias que compõem o *mindset* ambiental das empresas. Fonte: Wahl (2020)

A cadeia de valor passa por várias etapas com preocupações com os temas mais atuais. A visão de urgência se aplica em fatores que se ampliam na medida que os impactos crescem no meio ambiente. Ações como o uso consciente dos recursos passam a ganhar o olhar da regeneração da natureza. As empresas devem ter o compromisso de eliminar os resíduos que impactam o ecossistema para que possam inovar com responsabilidade. Criar relacionamentos que incentivem a participação de cada vez mais *stakeholders* nos processos de preservação.

Nesta nova proposta, Daniel Wahl (2020) afirma que “Sustentabilidade não é o suficiente: precisamos de culturas regenerativas”, A sustentabilidade, por si só, não é uma meta adequada. A palavra sustentabilidade em si é conseguida, visto que não nos diz o que estamos realmente a tentar sustentar. Nesta linha, a ideia de sustentabilidade atravessa um momento de especial atenção quanto aos vários fatores de impactos ao nosso ecossistema.

Problemas como a emissões de gases de efeito estufa e seus efeitos como: Derretimento das calotas polares e aumento do nível do mar; Agravamento da segurança alimentar, prejudicando as colheitas e a pesca; Extinção de espécies e danos a diversos ecossistemas; Perdas de terras em decorrência do aumento do nível do mar, provocando também ondas migratórias; Escassez de água em algumas regiões; Inundações nas latitudes do norte e no Pacífico Equatorial; Riscos de conflitos em decorrência da escassez de recursos naturais; Problemas de saúde provocados pelo aumento do calor.

Apenas combater seus efeitos com ações como mudança da matriz energética, gestão de resíduos e revisão do processo de produção, são fatores que estão apenas atuando como agentes redutores. Nesta nova proposta regenerativa, além das ações citadas anteriormente, faz-se necessário outras ações como reflorestamento e aquisição de créditos de carbono¹. Desta forma, estaremos não apenas tomando medidas para amenizar os impactos, mas sim, regenerando o sistema ambiental.

¹Créditos de carbono representam um mercado de créditos gerados com base na não emissão de gases estufa.

Outro exemplo é o sistema de reciclagem. Apesar de ser uma importante ação de sustentabilidade para meio ambiente, atinge apenas 5% do seu objetivo. Além disso, o processo é caro, custando de 9% a 15% do faturamento da empresa. Por exemplo: o índice de reciclagem do plástico é baixo – de apenas 22,1% do total que poderia ser reaproveitado. Atualmente, apenas produtos com alto valor são coletados, como as latinhas de alumínio, que possuem índice de reciclagem de 97,4%.

A nova proposta de Crédito de Reciclagem – Recicla+, alinhado ao Novo Marco Legal dos Resíduos Sólidos, comprovam a destinação correta dos resíduos garantindo a logística reversa¹, empregos para as comunidades e a redução dos custos por tonelada de embalagens de R\$1.800,00 atuais para R\$ 350,00, representando uma economia de 81% (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022).

A economia circular é uma realidade que pode ser uma grande aliada do meio ambiente (Figura 5). Por vivermos em um mundo com recursos finitos, a proposta apresenta uma alternativa para o atual modelo econômico linear onde extraímos, produzimos e descartamos. Numa economia circular, os materiais e recursos circulam de tal forma a atender às necessidades e demandas da sociedade. Neste novo modelo, os negócios geram impacto positivo, uma vez que regeneram a natureza e restauram os recursos.



Figura 5. Diagrama da Economia Circular. Fonte. Upcycle (2022)

Com este ciclo, os benefícios para as empresas geram redução de custos e de desperdícios, valorização da marca e cadeias produtivas mais efetivas. Apesar de ser um recurso muito valioso para melhorar de maneira exponencial os problemas relacionados ao meio ambiente, infelizmente precisa

Gerenciamento e operacionalização do retorno de bens materiais após sua venda e consumo.



superar os desafios de legislação e políticas públicas, acordos setoriais, sistematização de gestão das redes de resíduos e matérias primas e modelos de negócios.

4. CONCLUSÃO

Implementar uma agenda ESG requer muito planejamento, organização e metas traçadas. Obviamente há várias dificuldades para iniciar uma cultura desta agenda dentro das empresas. Contudo, após o esforço inicial e o constante acompanhamento através de auditorias internas à empresa. Um ponto que pode facilitar é o fato de a estrutura da agenda ESG já estar bastante consolidada, ou seja, basta seguir o caminho correto (necessariamente não o mais fácil ou barato).

A aplicação de uma agenda ESG não é nenhuma novidade, pois já temos há anos agendas semelhantes muito bem implantadas, tal como o Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14.000). A diferença da aplicação da agenda ESG é o momento no qual estamos, mais cientes de que o ato de preservar recursos naturais não tem consequências benéficas apenas ao meio ambiente, é um ato que pode gerar divisas às empresas, valorização de marcas no mercado, um diferencial na conquista de clientes e valorização das ações de empresas de capital aberto.

REFERÊNCIAS

ADAMS, W. M. **The Future of Sustainability: Re-Thinking Environment and Development in the Twenty-First Century**. Gland, Switzerland: World Conservation Union, 2006.

ACHAM. **Pilares Estratégicos de ESG: O que todo gestor precisa saber**. São Paulo: KPMG, 2022.

COSTA, Edwaldo e FERREZIN, Nataly Bueno. **ESG (Environmental, social and corporate governance) e a comunicação: o tripé da sustentabilidade aplicado às organizações globalizadas**. Revista Altegor, v. 2, ed. 24, 2021.

LOURENÇO, Joaquim Carlos, **Investimentos Sustentáveis: Um Breve Panorama Dos Fundos Esg No Brasil**. São Paulo: Clube de autores, 2022.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. 1.ed.1.reimpr. São Paulo: Edusp, 2005.

PISANI, J. A. **Sustainable development – historical roots of the concept**. *Environmental Sciences*, v. 3, n. 2, p. 83-96, 2006.

PORTILHO, Fátima. **Consumo sustentável: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo**. FGV 2005.

Relatório Brundtland – **Nosso futuro Comum** – ONU 1987.

SACHS, I. (2008). **Desenvolvimento: Inclusivo, Sustentável, Sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond (152 p.).

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento Sustentável: O Desafio do Século XXI (3ª Ed.)**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

Relatório Sebrae. **Entenda a diferença entre ESG e sustentabilidade** - Sebrae. 2002.

WAHL, Daniel Christian Wahl - **Design de Culturas Regenerativas**, Bambual, 2020.



SITES PESQUISADOS

IPCC - <https://www.ipcc.ch/>; acesso em 10/05/2023

Google. www.google.com.br. Acesso em 11/05/2023.

Governo Federal. Ministério da Economia. - www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/saiba-mais-sobre-o-certificado-de-credito-de-reciclagem-recicla; acesso em 10/05/2023.

Ministério do Meio Ambiente. <https://sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/logistica-reversa/> 2023.

Pacto Global - <https://pactoglobal.org.br/10-principios>; acesso em 10/05/2023.

United Nations - <https://sdgs.un.org/goals>, acesso em 09/05/2023.

Globo.com - <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/07/29/sobrecarga-da-terra-2019-planeta-atinge-esgotamento-de-recursos-naturais-mais-cedo-em-toda-a-serie-historica.ghtml>; acesso em 13/06/2021

UNPRI - <https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri>, acesso em 12/05/2023.

Upcycle - <https://www.upcyclebrasil.com.br/economia-circular/> acesso em 12/05/2023.

Sequestrar Carbono. sequestrarcarbono.com/2015/06/13/mercado-de-carbono-creditos-de-carbono-no-brasil/. Acesso em 10/05.2023.