

CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS: ESG E SUSTENTABILIDADE NA CADEIA PRODUTIVA INDUSTRIAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.14.23.III-051>

Tatiane Alves Matos, Sarah Saboya Bastos, Tito Ricardo Vaz da Costa,

*Universidade de Brasília, tateamatos@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo é investigar o impacto da cadeia produtiva - ou seja do processo produtivo, do mercado consumidor e do descarte de produtos manufaturados - a qual evidencia o papel dos atores sociais e institucionais no processo de minimizar o impacto negativos e gerar aumento da eficiência da cadeia produtiva.

No modelo de consumo em massa do sistema capitalista, é essencial popularizar o ato de consumir para manter a produção crescente. No entanto, o relatório "Planeta Vivo" da WWF-2012 aponta que a população já consome 50% a mais de bens naturais do que o planeta pode suportar de forma sustentável, indicando que os padrões de consumo da sociedade excedem a capacidade do planeta.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) incorpora um acordo setorial que aborda a responsabilidade compartilhada em todo o ciclo de vida do produto, em todas as fases, desde a concepção até a disposição final. Dessa forma, a pesquisa qualitativa, exploratória e documental busca investigar as diversas contribuições científicas relacionadas à PNRS e seu papel crucial no avanço dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), alinhando-se com as práticas de governança ambiental, social e corporativa (ESG), que vão além da mera maximização do lucro.

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) (2021), em 2020, a geração de resíduos no Brasil alcançou uma média diária de 226 mil toneladas, o que equivale a um valor aproximado de 82,5 milhões de toneladas por ano.

Portanto, este trabalho busca fazer relevante contribuição ao abordar evidências e reflexões relacionadas ao alinhamento entre a PNRS, ODS e ESG em favor da sustentabilidade, além de convergir os esforços para uma sociedade mais justa e meio ambiente equilibrado.

Para tanto o trabalho lançou mão de uma abordagem qualitativa com coleta de dados por meio de questionários e avaliando dados subjetivos, valores e opiniões.

PALAVRAS-CHAVE: ESG, Resíduo, Descarte, Mercado Consumidor

INTRODUÇÃO

O seguinte trabalho procura contextualizar descrevendo o cenário de transformação decorrente da industrialização, que se formou a partir dos séculos XVIII e XIX, impulsionado por inovações tecnológicas que levaram à substituição da mão de obra humana por máquinas. Além disso, ocorrem mudanças no sistema de governo e nas cidades com o início da urbanização. A energia passou a ser direcionada para transformar matéria-prima em produtos acabados.

O processo de industrialização e ascensão da economia capitalista, como parte do fenômeno da modernidade, juntamente com o consumismo, desempenham um papel significativo na evolução do histórico ecológico, especialmente nos estudos de resíduos sólidos em principais núcleos urbanos do Brasil.

Na curva evolutiva da economia do Brasil, quando consideramos o aumento da população como um dos parâmetros, reflete os movimentos humanos que ocorrem paralelamente ao desenvolvimento industrial; mudanças nos padrões de consumo e necessidade de criar locais destinados aos resíduos.

O desenvolvimento econômico das cidades tem sido fator de influência no aumento populacional e da densidade demográfica ao mesmo tempo que, gera uma quantidade crescente de resíduos, especialmente devido ao consumismo e à desigualdade social. Além do mais, a alocação de recursos de forma desigual, resulta em núcleos marginais e problemas urbanos de toda a sorte. Paralelamente, esses fatores impulsionam o aproveitamento do que é descartado para boa parte da população que poderá viver em áreas próximas a lixões.

A interação complexa entre o crescimento econômico, o consumo exagerado e a produção de resíduos nos lares das cidades brasileiras resultam na aceleração do fluxo de toneladas de resíduos, muitas vezes considerados inutilizáveis, que são, por conseguinte, descartados. Isso pode dar forma a uma dicotomia ambiental marcada pela coexistência de dois elementos antagônicos.

Os grandes geradores de resíduos no Brasil estão inseridos proporcionalmente na sociedade do bem-estar-social. Enquanto isso, em 2021, de acordo com o Banco Mundial, cerca de 62,5 milhões de brasileiros, o que representa 29,4% da população do país, estavam em situação de pobreza, sendo que 17,9 milhões, correspondendo a 8,4% da população, viviam em extrema pobreza.

Sendo assim, as problemáticas que assolam o planeta perpassam os aspectos econômicos, sociais e ambientais que também são conhecidos como “Pilares” ou Tripé da Sustentabilidade”. Tendo em vista as mudanças com finalidade de garantir atender as necessidades da geração atual sem comprometer as gerações futuras, promovendo assim, o desenvolvimento sustentável (BRUNDTLAND, 1987).

No sentido de abordar as principais ferramentas que auxiliam para contribuir com um cenário sustentável, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece diretrizes para a gestão apropriada de resíduos sólidos e, segue uma hierarquia de prioridades bem definida: evitar a geração, reduzir, reutilizar, reciclar, tratar os resíduos e, por fim, realizar a disposição final adequada do que não pode ser reaproveitado (BRASIL, 2022, Art. 30).

Além disso, Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são um conjunto mensurável de metas globais estabelecidas para o alcance do desenvolvimento sustentável até o ano de 2030, por isso, o ODS 12 (Consumo e Produção Sustentáveis), possui metas que se encontram no contexto da cadeia produtiva e suas problemáticas.

Ao mesmo tempo, a oportunidade de inovar, implementando programas sociais, ambientais e de governança, configura a prática de ESG – sigla em inglês para *Environmental, Social and Governance* – a qual estabelece que a proposta de um negócio não deve ser avaliada apenas pelos critérios usuais do mercado, mas também pelos seus atributos ambientais, sociais e de governança corporativa, além de conferir premissas, objetivos e resultados convergentes com a sustentabilidade

CORPO DO TEXTO

INTRODUÇÃO

Para melhor compreensão, é feita uma abordagem dos fatos históricos disposto na linha do tempo da sustentabilidade, na qual é possível identificar os principais acontecimentos e influências na relação social, ambiental e econômica envolvendo todos os setores da sociedade.

Em 1962, Rachel Carson publicou a obra "Silent Spring," que lançou um alerta sobre os impactos negativos das atividades empresariais na natureza e na saúde humana devido ao uso indiscriminado de pesticidas e produtos químicos. Esse evento inicial destacou a necessidade de reduzir os impactos ambientais das indústrias e comunicá-los aos stakeholders.

Em 1972, o Clube de Roma emitiu o relatório "The Limits to Growth," enfatizando os riscos do crescimento populacional e econômico desenfreados para o planeta. Esse relatório promoveu a ideia de desenvolvimento sustentável e a busca por um "crescimento zero" em determinadas áreas.

O relatório "Our Common Future" de 1986 da World Commission on Environment and Development (WCED) definiu o Desenvolvimento Sustentável como a capacidade de satisfazer as necessidades presentes sem comprometer as futuras gerações.

Em 1992, a conferência Eco 92 realizada no Rio de Janeiro destacou a necessidade de as empresas irem além da mera conformidade com regulamentações ambientais e abordou questões como mudanças climáticas e pobreza global. A concepção do Triple Bottom Line (TBL) por John Elkington na década de 1990 introduziu o conceito de que o desenvolvimento sustentável envolve três dimensões: econômica, social e ambiental.

Em 2002, a Carta da Terra foi ratificada durante a Conferência da ONU em Johannesburgo, enfatizando a importância da RSC relacionada ao meio ambiente e delineando princípios como respeito à comunidade da vida e integridade ecológica.

A Conferência da ONU RIO+20, realizada em 2012, ressaltou a necessidade de empresas adotarem políticas verdes e estratégias de negócios sustentáveis, além de promover a gestão sustentável dos resíduos e considerar o ciclo de vida dos produtos.

A Agenda 2030 da ONU, lançada em 2015, introduziu os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), reconhecendo o papel fundamental das empresas na consecução desses objetivos e enfatizando a importância da transparência. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988 já orientava sobre a necessidade de proteção ao meio ambiente. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) de 2010 também se destacou ao promover padrões sustentáveis de consumo, ecoeficiência, logística reversa e parcerias com catadores de lixo, cooperativas e a proteção ambiental.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) do Brasil foi criada com a promulgação da Lei nº 12.305/2010, em 2 de agosto de 2010, e entrou em vigor após um período de transição, tornando-se efetiva a partir de agosto de 2014. A PNRS foi desenvolvida para atender a uma série de necessidades e desafios relacionados à gestão de resíduos sólidos no país. Entre as razões para a sua criação estão: Impactos ambientais e de saúde pública que refere à disposição inadequada de resíduos sólidos em lixões a céu aberto, além de poluir o meio ambiente, apresenta riscos significativos à saúde pública; O cumprimento de acordos internacionais, onde o Brasil é signatário de tratados internacionais que exigem a adoção de medidas para a gestão adequada de resíduos sólidos, como o Protocolo de Montreal e a Convenção de Basileia; Necessidade de sustentabilidade, onde a PNRS visa promover a gestão sustentável dos resíduos sólidos, estimulando a redução na geração de resíduos, a reutilização, a reciclagem e a destinação final ambientalmente adequada; Incentivo à economia circular, com a política busca-se fomentar a economia circular, que valoriza o

reaproveitamento de materiais e a redução do desperdício; Responsabilidade compartilhada a qual introduz o conceito de responsabilidade compartilhada entre governo, setor empresarial e sociedade civil na gestão dos resíduos sólidos; Promoção da inclusão social onde a PNRS prevê a inclusão de catadores de materiais recicláveis nas atividades de manejo de resíduos sólidos, gerando oportunidades de trabalho e renda para essa população.

Em resumo, a PNRS surgiu como resposta à necessidade de abordar questões ambientais, sociais e econômicas relacionadas à gestão de resíduos sólidos no Brasil, visando a promover a sustentabilidade, a saúde pública e o cumprimento de acordos internacionais.

Tendo isso em vista, a criação da PNRS preencheu uma lacuna na legislação ambiental anterior, fornecendo uma clara definição de diretrizes que até então eram vagas, uma vez que as regulamentações anteriores não estabeleciam com precisão as competências para regulamentação e fiscalização, o que limitou sua eficácia.

A Lei em questão passou por um longo processo de tramitação no Congresso, com seu projeto inicial apresentado ao Senado em 1989, inicialmente abordando especificamente os resíduos de serviços de saúde. Com o passar do tempo, diversos outros projetos relacionados a resíduos, com diferentes especificidades, foram incorporados e tramitaram em conjunto, o que tornou o processo de aprovação mais complexo. A falta de uma legislação nacional unificada muitas vezes resultava em incertezas jurídicas. Entretanto, esse período permitiu a maturação do projeto, culminando em uma lei abrangente e mais completa, que considera não apenas as questões relacionadas à saúde pública, mas também as complexidades ambientais e sociais associadas à gestão de resíduos.

Em resumo, ao longo da década de 1990, começaram a surgir discussões mais sistemáticas com o objetivo de consolidar uma legislação mais robusta e eficaz, embora ainda com impacto limitado na prática. Essa trajetória culminou na promulgação da Lei 12.305/2010 e, mais recentemente, no Decreto 10.936/2022, que regulamenta a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos podendo ser observado no quadro 1.

Com a finalidade de dar ênfase ao Artigo 8º do Capítulo III dentre os instrumentos da PNRS estão o plano de gerenciamento de resíduo sólido, a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, educação ambiental (BRASIL, 2010, Art. 8).

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) surgiram como resultado de um processo de negociação internacional liderado pelas Nações Unidas. A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em junho de 2012, foi um evento crucial que levou à criação dos ODS. Durante a conferência, os Estados-membros das Nações Unidas reconheceram a necessidade de definir um novo conjunto de objetivos globais que substituíssem os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que expiraram em 2015.

Após a Rio+20, a Assembleia Geral das Nações Unidas estabeleceu um Grupo de Trabalho Aberto para elaborar uma proposta de agenda de desenvolvimento sustentável pós-2015. Esse grupo incluiu representantes de diversos países e sociedade civil.

Em paralelo, um Painel de Alto Nível, liderado pelo então Secretário-Geral da ONU, Ban Ki-moon, elaborou um relatório recomendando os principais elementos da futura agenda de desenvolvimento sustentável, que mais tarde influenciou a formulação dos ODS.

Em setembro de 2015, durante a Cúpula das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram oficialmente adotados pelos 193 Estados-membros das Nações Unidas. Os ODS consistem em 17 objetivos e 169 metas, abrangendo uma ampla gama de questões, desde erradicar a pobreza até promover a igualdade de gênero, proteger o meio ambiente e garantir acesso à educação e saúde de qualidade.

Os ODS entraram em vigor em 1º de janeiro de 2016 e têm um prazo de implementação até 2030. Eles representam um compromisso global para abordar os desafios mais prementes do mundo, promovendo o desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma sustentável e inclusiva. Os ODS têm sido um guia importante para governos, organizações da sociedade civil e setor privado em todo o mundo na busca por um futuro mais justo, equitativo e sustentável.

O movimento ESG (Ambiente, Social e Governança Corporativa), que teve origem em 2004, foi impulsionado pelo então Secretário-Geral das Nações Unidas, Kofi Annan. Em seu discurso na ONU, ele desafiou 50 CEOs de empresas financeiras a incorporarem critérios de governança, ambientais e sociais em suas análises. A sigla ESG (Environment, Social and Governance) foi assim estabelecida e também é referida em português como ASG (Ambiente, Social e Governança Corporativa).

A ESG, é uma sigla que representa três pilares fundamentais para avaliar e promover a responsabilidade corporativa e a sustentabilidade nos negócios. Os três componentes do ESG são, Ambiental (E - Environmental): Refere-se às práticas e políticas relacionadas aos impactos ambientais das operações de uma empresa. Isso inclui a gestão de recursos naturais, a redução de emissões de carbono, o uso sustentável da terra, a eficiência energética, a gestão de resíduos, a conservação da biodiversidade e outras questões ambientais. Social (S-Social): Envolve considerações sociais e questões relacionadas ao bem-estar das pessoas envolvidas nas operações de uma empresa, bem como o impacto da empresa na sociedade em geral. Isso abrange tópicos como igualdade de gênero, diversidade e inclusão, direitos dos trabalhadores, saúde e segurança no local de trabalho, relações comunitárias, engajamento com partes interessadas e práticas comerciais éticas e Governança (Governance) refere-se às estruturas de governança e práticas de gestão em uma empresa. Isso inclui a composição do conselho de administração, a transparência financeira, a gestão de riscos, a

ética nos negócios, o combate à corrupção, a conformidade regulatória e a prestação de contas aos acionistas e outras partes interessadas.

Instituições financeiras têm adotado práticas de análise ESG na avaliação de empresas, visando incorporar valores adicionais às empresas responsáveis. Isso é feito como uma maneira de identificar o compromisso com a eficiência e responsabilidade em várias práticas de produção.

Tabela 1. Linha do tempo da PNRS. Fonte: MMA (2021a, online); BRASIL (2022).

A Lei 7.802 dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.	1989
Projeto de Lei 203 dispõe sobre acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação dos resíduos de serviços de saúde.	1991
Proposição Conama 259 intitulada “Diretrizes Técnicas para a Gestão de Resíduos Sólidos”. Foi aprovada pelo plenário do conselho, mas não chegou a ser publicada.	1999
I Congresso Latino-Americano de Catadores propõe formação profissional, erradicação dos lixões, responsabilização dos geradores de resíduos.	2003
O Ministério do Meio Ambiente promove grupos de discussões interministeriais e de secretarias do ministério para elaboração de proposta para a regulamentação dos resíduos sólidos.	2004
Encaminhado anteprojeto de lei de “Política Nacional de Resíduos Sólidos”, debatido com Ministérios das Cidades, da Saúde, mediante sua Fundação Nacional de Saúde – Funasa, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e da Fazenda.	2005
O Projeto de Lei 1.991/2007 apresenta forte inter-relação com outros instrumentos legais na esfera federal, tais como a Lei de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007) e a Lei dos Consórcios Públicos (Lei 11.107/1995), e seu Decreto regulamentador (Decreto 6.017/2007). De igual modo está interrelacionado com as Políticas Nacionais de Meio Ambiente, de Educação Ambiental, de Recursos Hídricos, de Saúde, Urbana, Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e as que promovam inclusão social.	2007

Em junho, uma minuta do Relatório Final foi apresentada para receber contribuições adicionais.	2009
No dia 3 de agosto é publicada no Diário Oficial da União a Lei 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Posteriormente, no dia 23 de dezembro, é publicado no Diário Oficial da União o Decreto 7.404, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa e dá outras providências.	2010
O Decreto 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Programa Nacional de Logística Reversa integrado ao Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR) e ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), a fim de que os processos que envolvam a operacionalização dos sistemas de logística reversa sejam viabilizados.	2022

OBJETIVOS

Trazer à tona as questões cruciais que envolve os setores da sociedade como protagonistas, com a finalidade de assumir a responsabilidade, principalmente das externalidades negativas, perpassando a imagem de empresas. Investigar o impacto da cadeia produtiva, que engloba o processo produtivo, o mercado consumidor e o descarte de produtos manufaturados, destacando o papel dos atores sociais e institucionais na minimização dos impactos negativos e no aumento da eficiência dessa cadeia.

Analisar a geração de resíduos no Brasil, que atingiu uma média diária de 226 mil toneladas em 2020, o que equivale a cerca de 82,5 milhões de toneladas por ano, e seus efeitos, incluindo o aumento de lixões inadequados.

Além de abordar a importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), promulgada pela Lei 12.305/2010, que visa à promoção da saúde pública e da qualidade ambiental, além de propor soluções para a gestão de resíduos. Destacar os 15 objetivos da PNRS alinhados com o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 12 - Consumo e Produção Sustentáveis, enfatizando a cooperação entre diferentes esferas do poder público, setor empresarial e sociedade, bem como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Outrossim, explorar o papel do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), estabelecido a partir da PNRS, na definição de diretrizes de gerenciamento ambientalmente adequadas e estratégias de controle e monitoramento de processos produtivos para evitar descartes inadequados, que podem gerar poluição e prejudicar a saúde humana. Destacar a importância da educação ambiental e do PGRS como fatores de impacto para promover novas práticas alinhadas com os objetivos da Agenda 2030.

Discutir a logística reversa, inserida na esfera da PNRS, que visa à reutilização de resíduos provenientes do próprio produto, reintroduzindo-os na cadeia de produção. Destacar como a logística reversa pode evitar a poluição, economizar energia e reduzir o uso de recursos naturais, ressaltando a necessidade de apoio governamental, incentivo financeiro para pesquisas e o cumprimento da legislação, bem como o papel das empresas na adoção de práticas responsáveis na geração e gestão de resíduos.

Enfatizar a importância da ação coletiva na cadeia de produção e consumo como o primeiro passo para lidar conscientemente com a questão dos resíduos. Destacar a necessidade de as empresas desenvolverem produtos pensando no pós-uso, assumindo compromissos e responsabilidades pela destinação correta dos resíduos, contribuindo para a conservação do meio ambiente e promovendo uma nova relação de produção e consumo na sociedade.

Abordar a prática de ESG (Environmental, Social and Governance) como uma oportunidade de inovação, implementação de programas sociais, ambientais e de governança nas empresas. Destacar que a ESG não avalia apenas critérios financeiros, mas também atributos ambientais, sociais e de governança corporativa, buscando convergência com a sustentabilidade. Ressaltar a importância de expor limitações e resultados dessa prática para incentivá-la e aprimorá-la.

Analisar a relação entre a prática ESG e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que são metas globais estabelecidas para alcançar o desenvolvimento sustentável até 2030. Destacar o ODS 12 - Consumo e Produção Sustentáveis e seu contexto na cadeia produtiva, abordando a problemática do consumismo exagerado, que gera resíduos e desperdício de recursos naturais.

E por fim, destacar que o passivo ESG e os ODS são fundamentais para a preservação dos bens naturais utilizados na produção em larga escala, contribuindo para a conservação do meio ambiente. Enfatizar a importância da mudança de comportamento de produtores e consumidores em relação aos resíduos, promovendo novas práticas alinhadas com o passivo ambiental.

Concluir que ferramentas como a PNRS são fundamentais para amparar a cadeia produtiva e alcançar os ODS, abordando a importância histórica desses desafios desde a Revolução Industrial. Destacar os riscos à saúde pública, social e de governança associados à falta de tratamento de resíduos e a necessidade de implementação de políticas públicas adequadas. E portanto, ressaltar a importância do cumprimento da legislação e dos pilares do ESG para garantir o direito de acesso a bens naturais saudáveis e uma natureza habitável às gerações futuras.

METODOLOGIA

O intuito dessa metodologia é contextualizar o cenário, remontar um quadro do passado para visualizar com clareza a problemática atual, como se chegou nela, quais os fatores determinantes e onde foi possível aprender com a história para não repetir equívocos referente a resolução das questões, que por sinal, são complexas por se tratar de setores da sociedade que deveriam caminhar juntos. Portanto, a abordagem qualitativa foi feita no sentido de se adequar com as questões levantadas, entendendo que o foi trabalhado dados subjetivos, valores e opiniões.

A natureza do trabalho é classificada como de pesquisa básica onde o objetivo é compreender o cenário atual, e viabilizar o entendimento das ferramentas e as potencialidades diante dos desafios da agenda 2030. Além disso, evidenciar a importância da Legislação Ambiental brasileira como amparo às ferramentas de controle que viabiliza a eficácia de instrumentos oriundos de políticas públicas. Sendo assim produzir, por meio da pesquisa exploratória as potencialidades dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) atrelado ao passivo ESG. Os procedimentos de pesquisa identificam-se como documental referente as diversas contribuições científicas sobre a PNRS, ODS e EGS. Os procedimentos de pesquisa documental se justificam devido à riqueza e estabilidade das informações disponíveis nesse tipo de fonte. Essa abordagem não requer interação direta com os participantes da pesquisa, mas, em vez disso, permite uma análise aprofundada das fontes documentais. Isso se torna um recurso valioso na pesquisa qualitativa, ajudando a complementar ou revelar novos aspectos relacionados ao tema proposto (GIL, 2019).

Em relação objetivos, é descritiva conforme for remontando a situação-problema, as características e a relação com outros fatos. Assim, a análise do conteúdo conduzirá o tratamento e análise das informações referente a influência da PNRS como contribuinte para atingir as metas sugeridas pelos ODS, especialmente o Objetivo de número 12 (Consumo e Produção sustentáveis) ademais, identificar a colaboração do ESG atrelado aos outros dois instrumentos para alcançar o tripé da sustentabilidade.

No início, ocorreu a apuração e exames de texto referente a Legislação Ambiental Brasileira, conferindo a Lei 12.305, da Política Nacional de resíduos sólido, objetivos, premissas e instrumentos. No mesmo sentido, para a contextualização do texto referente a construção da sociedade moderna, acerca do consumo exagerado e o descarte de resíduos decorrente dos novos hábitos e estilo de vida que impactam diretamente a natureza.

Foi feito busca aprofundada no sentido de investigar e assim, alcançar novas perspectivas referente a junção dos itens citados, além de buscar reorganiza-los para acender uma nova construção no que tange o conhecimento referente ao poder de impacto desses fatores na sociedade.

A análise de conteúdo tem como objetivo principal extrair inferências significativas sobre os elementos fundamentais do processo de comunicação. Isso é alcançado ao examinar e interpretar as mensagens de forma a obter insights que vão além do conteúdo manifesto nas próprias mensagens. A produção de inferências é particularmente relevante do ponto de vista teórico, pois implica em comparação e contextualização. O entendimento do conteúdo de uma mensagem geralmente requer a conexão com outros dados, e é nessa interação que emerge um quadro concreto, enraizado nas circunstâncias da prática de seus emissores e receptores, bem como no contexto histórico e social em que a comunicação ocorre.

RESULTADOS

As empresas precisam atuar com responsabilidade que visa a integridade econômica, ambiental, tendo em vista as externalidades negativas que atinge a sociedade. Por meio de discussões foi realizado a elaboração de 6 pilares estratégicos para a atuação dos gestores em ESG (EXAME,2022): Business Transformation, o qual envolve a implementação de mudanças fundamentais na maneira como os negócios são conduzidos, com o objetivo de adaptar a organização a um mercado em constante transformação. A revolução digital e a disponibilidade de informações em

tempo real têm impactos significativos nas empresas, exigindo adaptação rápida às novas tendências e demandas dos consumidores.

Monetização, estima que empresas precisam ser capazes de mensurar as perdas e ganhos financeiros relacionados às ações ESG. A monetização dessas práticas está se tornando cada vez mais relevante no mercado, a ponto de alguns especialistas sugerirem a inclusão da letra "F" (Financeiro) na sigla ESG. A medição financeira é uma maneira eficaz de abordar seriamente o tema no mercado.

Asseguração, onde empresas devem ser cuidadosas ao divulgar seu desempenho em aspectos ESG, fornecendo dados robustos e facilmente acessíveis. A garantia de asseguração em ESG, emitida por auditorias independentes, aumenta a confiança dos stakeholders. No entanto, ainda existe o desafio da padronização dos índices de asseguração.

Rastreabilidade, refere-se à capacidade de alcançar transparência nos processos, controlar a cadeia de suprimentos e rastrear a origem dos insumos, garantindo qualidade ao cliente final. Rastreabilidade não se limita apenas ao controle de fornecedores, mas também envolve proporcionar transparência e qualidade dos produtos.

Economia Circular, tem como objetivo manter os ecossistemas livres de resíduos industriais, por meio de produtos e serviços que resultem em resíduos zero. Isso implica em criar uma abordagem circular, em que os produtos saem da indústria e retornam a ela sem serem descartados no meio ambiente, minimizando o uso de novos materiais como insumos. Governança, onde as empresas só alcançarão resultados significativos em ESG com lideranças comprometidas, éticas e com um propósito legítimo. Muitas empresas estão empenhadas em resolver problemas reais do planeta e da sociedade, o que pode ser amplificado por uma boa governança. Investidores estão se tornando mais rigorosos, e as remunerações dos líderes de negócios podem ser cada vez mais influenciadas pelo desempenho das empresas em ESG.

Ademais, identificar o cenário que as empresas operam facilita identificar os setores críticos, por isso, a transparência é fundamental para evitar a ação de Greenwashing e compreender o que precisa ser feito para avançar, além do mais, mapear ações que já existem e o que ainda precisa ser feito, onde os pontos fortes e fracos possam viabilizar o diagnóstico, evitando que falte documentação necessária para implementação de um planejamento bem definido que direcionará o caminho da empresa.

Documentar dados e informações subsidiadas pelo planejamento é importante para organizar, registrar e documentar na preparação do contexto ESG, ademais a Governança é fator que garante os demais pilares, onde os aspectos ambientais e sociais são garantidos nas pautas empresariais, além do cumprimento de dos objetivos, planejamento, ações e metas por meio das lideranças e outros gestores.

Outrossim, a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos) desempenhou um papel significativo no fortalecimento do relacionamento da empresa com a sociedade. Dentre as situações observadas na análise de conteúdo, destacam-se a ênfase em Educação Ambiental, a redução da geração de resíduos sólidos, a promoção da reutilização e reciclagem, bem como a criação de parcerias com cooperativas e catadores de lixo. Essas ações refletem o compromisso da empresa com práticas ambientalmente responsáveis e sua contribuição para um impacto positivo na comunidade em que opera.

A PNRS tem objetivos que incluem a promoção da saúde pública, a melhoria da qualidade ambiental e a introdução de novas abordagens na gestão ambiental, especialmente no que diz respeito ao gerenciamento de resíduos. A PNRS possui 15 objetivos, alguns dos quais se alinham com o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 12 - Consumo e Produção Sustentáveis. Estes objetivos enfatizam a colaboração entre o governo, o setor empresarial e a sociedade em geral, bem como a responsabilidade compartilhada ao longo do ciclo de vida dos produtos.

Um dos instrumentos derivados da PNRS é o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que estabelece diretrizes para um gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos. O PGRS também define estratégias de controle e monitoramento dos processos produtivos, com o objetivo de evitar descartes inadequados que possam causar poluição e prejudicar a saúde humana. A educação ambiental desempenha um papel fundamental nesse contexto, já que dados da Abrelpe (2021) mostram que 70% das pessoas não separam adequadamente os resíduos. Portanto, o PGRS, juntamente com a educação ambiental, desempenha um papel crucial na promoção de práticas alinhadas com os objetivos da Agenda 2030.

A logística reversa também é uma parte integrante da PNRS e envolve a reutilização de resíduos pelo fabricante, reintroduzindo-os na cadeia de produção. Isso contribui para reduzir a quantidade de resíduos em aterros sanitários, economizar energia e diminuir o uso de recursos naturais. No entanto, para que a logística reversa e o gerenciamento de resíduos funcionem eficazmente, é fundamental que o governo desempenhe um papel de apoio, fornecendo educação ambiental, incentivos financeiros para pesquisas e garantindo o cumprimento da legislação (PNRS).

Além disso, as empresas têm a responsabilidade de adotar práticas responsáveis na geração de resíduos e promover a conscientização ambiental. Isso inclui o desenvolvimento de produtos que considerem seu ciclo de vida completo, desde a produção até o descarte, e o compromisso com a destinação adequada dos resíduos. A colaboração entre todos os agentes da cadeia de produção e consumo desempenha um papel fundamental na busca de soluções para a gestão consciente dos resíduos. Essa colaboração não apenas beneficia o meio ambiente, mas também contribui para a promoção de uma nova relação entre produção, consumo e sociedade como um todo.

A prática de ESG (Environmental, Social and Governance), que engloba aspectos ambientais, sociais e de governança corporativa, oferece às empresas a oportunidade de inovar e implementar programas que vão além dos critérios tradicionais de mercado. Isso implica avaliar um negócio não apenas por seu desempenho financeiro, mas também por seus atributos relacionados à sustentabilidade.

A ESG é reconhecida como um fator de eficiência para as empresas, destacando a importância de divulgar tanto suas realizações quanto suas limitações, a fim de promover melhorias contínuas e adaptá-las à realidade. Essa abordagem da ESG deve estar alinhada com o conceito mais amplo de sustentabilidade, que abrange os três pilares do meio ambiente, economia e sociedade. O diálogo entre ESG e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) é fundamental, pois os ODS são metas globais mensuráveis estabelecidas para alcançar o desenvolvimento sustentável até 2030. O ODS 12, que trata de Consumo e Produção Sustentáveis, está relacionado à cadeia produtiva e suas questões, incluindo o desafio do consumismo excessivo que leva à geração de resíduos e ao desperdício de recursos naturais.

A adoção de práticas ESG e o compromisso com os ODS são investimentos no futuro, visando a conservação dos recursos naturais que são amplamente utilizados na produção global. Essas abordagens são essenciais para promover a mudança no comportamento tanto dos produtores quanto dos consumidores em relação aos resíduos, contribuindo para a eficácia das inovações como o ESG e a promoção de novas práticas que abordam a questão do passivo ambiental

CONCLUSÕES

Impacto Ambiental Significativo: A cadeia produtiva industrial tem um impacto ambiental significativo, incluindo a extração de matérias-primas, o consumo de energia, a geração de resíduos e a emissão de poluentes. Isso contribui para a degradação do meio ambiente, como a poluição do ar, da água e do solo, bem como para a perda de biodiversidade.

Consumo de Recursos Naturais: A produção industrial consome grandes quantidades de recursos naturais, como água, energia, minerais e combustíveis fósseis. Isso pode levar à exploração insustentável desses recursos.

Problemas de Saúde Pública: As emissões industriais e a gestão inadequada de resíduos podem ter sérios impactos na saúde pública, causando doenças respiratórias, envenenamento por produtos químicos e outros problemas de saúde.

Contribuição para as Mudanças Climáticas: A indústria é uma das maiores fontes de emissões de gases de efeito estufa, como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O). Isso contribui significativamente para as mudanças climáticas e o aquecimento global.

Pressão sobre Ecossistemas: A expansão industrial muitas vezes leva à destruição de ecossistemas naturais, como florestas e zonas úmidas, para dar lugar a instalações industriais. Isso pode causar a perda de habitats e a extinção de espécies.

Necessidade de Sustentabilidade: Diante desses impactos negativos, há uma crescente conscientização sobre a necessidade de tornar a cadeia produtiva industrial mais sustentável. Isso inclui a adoção de práticas e tecnologias mais limpas, a redução do desperdício, a eficiência energética e a busca por alternativas mais amigáveis ao meio ambiente. Regulamentações e Normas: Governos e organizações estão implementando regulamentações mais rigorosas para controlar o impacto ambiental da indústria. Isso inclui limites de emissões, restrições ao uso de certos produtos químicos e a promoção da responsabilidade ambiental das empresas.

Inovação e Tecnologia: A pressão para reduzir o impacto ambiental está impulsionando a inovação na indústria. Novas tecnologias, como energias renováveis, processos de produção mais limpos e materiais sustentáveis, estão sendo desenvolvidas para mitigar os impactos negativos.

Conscientização do Consumidor: Os consumidores também estão desempenhando um papel importante, optando por produtos e empresas que adotam práticas mais sustentáveis. Isso está pressionando as empresas a melhorarem suas cadeias de suprimentos e processos de produção. Colaboração Global: Muitos desafios relacionados à cadeia produtiva industrial, como as mudanças climáticas e a gestão de resíduos, exigem cooperação global. Acordos internacionais e iniciativas de colaboração estão surgindo para abordar essas questões em escala global

O estudo parte do pressuposto fundamental de que a implementação de alternativas sustentáveis ao longo da cadeia produtiva de resíduos, que abrange desde a extração da matéria-prima até o destino final dos produtos, é de extrema importância. Nesse contexto, o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 12 (ODS 12) e a prática de Environmental, Social and Governance (ESG) surgem como possíveis soluções sustentáveis para enfrentar os desafios relacionados à gestão de resíduos. Acredita-se que, para alcançar a sustentabilidade, é essencial combinar sensibilização e responsabilidade em todas as etapas da cadeia produtiva.

É importante destacar que a ação prática desempenha um papel crucial na melhoria das alternativas sustentáveis. A compreensão do funcionamento das ferramentas de inovação derivadas da abordagem ESG e a adoção de novas metas de sustentabilidade não apenas podem resultar em benefícios materiais, mas também contribuir para um impacto positivo mais amplo. A Agenda 2030, com seus Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, é vista como um guia decisivo para as gerações futuras, e, portanto, a análise deste estudo visa investigar e refletir sobre o cenário em constante mudança em relação ao clima e os efeitos das novas abordagens na gestão de resíduos. Essa análise busca contribuir para a compreensão das implicações da mudança climática e das mudanças nas atitudes em relação à gestão de resíduos, dentro do contexto da sustentabilidade global.

Quanto a Política Nacional de Resíduos Sólidos essa legislação representou um avanço significativo na gestão de resíduos no país, que anteriormente dependia de regulamentações municipais e resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), resultando em um ambiente regulatório fragmentado e instável.

A prática ESG sugere a construção de uma agenda pautada nas questões ambientais simultâneo a cultura organizacional, e que vai para além disso, integrando etapas de produção de produtos e uma nova cultura referente ao comportamento e pensamentos das relações humanas que produz o descarte, fator que propicia a geração de lixo no meio ambiente. Um novo olhar precisa ser lançado referente a sustentabilidade onde a adoção do ESG realmente contribua para o equilíbrio

social e a preservação na natureza, por isso, o debate é fator preponderante para impulsionar novas ideias e gerar documentos com práticas efetivas, que contribua para a sobrevivência dos ecossistemas terrestres. É importante ressaltar que as discussões são pertinentes ao ponto de contribuir com contínuas soluções, para que não configure uma onda verde do momento e propicie a quebra da cultura conservadora.

A análise realizada evidencia avanços nas políticas ambientais, especialmente em termos legais e institucionais, com uma inclinação para a descentralização. Além disso, destaca-se a disseminação da conscientização sobre questões ambientais na sociedade e a construção do conceito de desenvolvimento sustentável como um instrumento discursivo e político para a conciliação de conflitos entre desenvolvimento e meio ambiente. Desde o início da década de 70 até os dias atuais, houve um processo constante e crescente de institucionalização de políticas e práticas de gestão ambiental no Brasil. Isso se manifestou na criação de agências ambientais governamentais, no desenvolvimento do marco legal que regulamenta a gestão de questões ambientais no país, na evolução do debate teórico-político que fundamenta e legitima a regulamentação ambiental e na disseminação de informações relacionadas à crise ambiental.

Nesse contexto, ocorreram avanços, porém, a análise revela que o processo de institucionalização foi marcado por contradições e enfrentou uma série de obstáculos que impediram uma efetiva superação da crescente degradação ambiental e dos conflitos políticos e econômicos resultantes da expansão do capitalismo no Brasil. Os progressos alcançados não conseguiram estabelecer uma sustentabilidade democrática que garantisse uma qualidade de vida digna para a maioria da população e o direito de participar das decisões políticas relacionadas à gestão do patrimônio ambiental público, conforme preconizado pela Constituição de 1988.

O debate em torno da efetividade das políticas ambientais no Brasil, embora não seja unânime, identifica uma série de problemas, incluindo: a histórica falta de priorização da questão ambiental na agenda política do país; a desconexão evidente entre a existência de uma legislação avançada e a frágil implementação prática dessas leis; a falta de integração e coordenação entre as políticas setoriais que afetam o meio ambiente, como energia, transporte, agropecuária, extrativismo, industrialização e mineração; a ambiguidade das ações do Estado, que promove tanto o crescimento econômico quanto a degradação dos recursos naturais.

A sociedade brasileira, apesar de sua abundância de recursos econômicos e ambientais, ainda enfrenta altos níveis de desigualdade social. Ela não conseguiu universalizar plenamente os direitos básicos que constituem a cidadania e proteger as camadas mais pobres da população dos riscos e impactos resultantes da degradação ambiental.

Os desafios são numerosos e amplos, não sendo resolvidos rapidamente, mas sim amadurecidos por meio do exercício e do diálogo democrático. No processo de construção de uma democracia ambiental, talvez os maiores obstáculos sejam os pensamentos simplistas, as forças dominantes do mercado, a abordagem tecnicista pragmática e as estratégias discursivas do conservadorismo dinâmico, que buscam reformas superficiais para assegurar que tudo permaneça como está.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida, Rodrigo Gaspar De, Marguit Neumann, and Simone Letícia Raimundini Sanches. "O Que é Evidenciado No Brasil Sobre a Responsabilidade Social Corporativa Advinda Da Política Nacional De Resíduos Sólidos (PNRS) Nos Formulários De Referência E Relatos Integrados?" *Sociedade, Contabilidade E Gestão* 13.3 (2018): Sociedade, Contabilidade E Gestão, 2018, Vol.13 (3). Web. Disponível em <https://revistas.ufrj.br/index.php/scg/article/view/13855>. Acesso: 30 de setembro de 2023.
2. COSTA, R.; PIRES COSTA, T. ; MAGERA CONCEIÇÃO, M. ; TELES PACHECO CONCEIÇÃO, J. ESG – OS PILARES PARA OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.]*, v. 3, n. 9, p. e391920, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i9.1920. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1920>. Acesso em: 1 out. 2023.
3. D'Aprile, Felipe Curi. 4-Dez-2022. PUC-SP. **Impactos da lei de resíduos em uma empresa de reciclagem.** Disponível em <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/31976>. Acesso: 1 de outubro de 2023
4. Dellova, G. Bruna, Rodrigues. A, Larissa., Brollo, A. Maria Eduarda. **Práticas Ambiental, Social and Governace (ESG) na indústria de fertilizantes e agricultura urbana: uma possibilidade para cidades mais sustentáveis?**. Disponível em <http://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/handle/123456789/17002>. Acesso: 1 de Outubro de 2023
5. Martins, Joana D'Arc Dias, and Maria De Fátima Ribeiro. "O Consumismo Como Fator Preponderante Para O Aumento Da Geração De Resíduos Sólidos E Os Impactos Ambientais E Na Saúde Pública." *Revista De Direito Econômico E Socioambiental* 12.1 (2021): 123-52. Web. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/direitoeconomico/article/view/27478>. Acesso: 30 de setembro de 2023.
6. Guimarães Monteiro Trigo, Aline, José Aires Trigo, Úrsula Gomes Rosa Maruyama, and Vinícius Monteiro Da Silva Melo. "A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS: VIABILIZANDO CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS." *Gestão E Desenvolvimento (Novo Hamburgo)* 20.1 (2023): 130-49. Web. Disponível em <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistagestaoedesenvolvimento/article/view/2910/3155>. Acesso: 30 de setembro de 2023.



7. Mazzioni, Sady, Camila Ascari, Noele Martinuzo Rodolfo, and Cristian Baú Dal Magro. "REFLEXOS DAS PRÁTICAS ESG E DA ADESÃO AOS ODS NA REPUTAÇÃO CORPORATIVA E NO VALOR DE MERCADO." *RGO. Revista Gestão Organizacional* 16.3 (2023): 59-77. Web. Disponível em: <http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/view/7394>. Acesso: 30 de setembro de 2023.
8. NATHALIA FUCHS. 2022 Curitiba. **LOGÍSTICA REVERSA E A ESFERA AMBIENTAL DO ESG NAS EMPRESAS**. Disponível em <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/3046>. Acesso 1 de outubro de 2023.
9. Sotero, Sarah Neves da Silva, 6-Jul-2023, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Diagnostico e plano de ESG (Enviromental, Social, and Governance) em uma empresa de ramo de resíduos sólidos**. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/53605>. Acesso em 1 de outubro de 2023.