

Panorama da Política SHE: Análise Exploratória-Longitudinal de 2013 a 2025

Jucilene Nazaré - Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO)
Rafael Henrique Mainardes Ferreira – Universidade Federal do Paraná (UFPR Litoral)

Resumo: Este artigo apresenta uma análise longitudinal da Política SHE (*Safety, Health and Environment*) em uma indústria de commodities, inicialmente investigada e publicada em 2013, com ênfase em sua contribuição ao desempenho organizacional. Passados mais de dez anos, a pesquisa atual retoma o debate para compreender os desdobramentos dessa política no período de 2013 a 2025. A metodologia adota abordagem exploratória e documental, revisitando relatórios internos, registros institucionais e entrevistas realizadas em diferentes momentos, de modo a identificar permanências e rupturas. Constatou-se que, embora a política tenha se mantido ativa ao longo do tempo, a pandemia de COVID-19 desencadeou um processo de desestruturação organizacional, marcado por oscilações, desmembramentos e tentativas de fragmentação da Política SHE em sub-políticas. Esse cenário fragilizou temporariamente os processos de segurança, saúde e meio ambiente, impactando na efetividade das práticas institucionais. Entretanto, em 2023, a gestão deliberou pela retomada da política em seu formato original, reforçando a necessidade de integração sistêmica e voltando a adotar processos de monitoramento e melhoria contínua. Conclui-se que a Política SHE, apesar dos desafios enfrentados, permanece como instrumento central para a sustentabilidade e para a competitividade organizacional, reafirmando sua relevância estratégica em mais de uma década de aplicação.

Palavras-Chave: Política SHE; Sustentabilidade organizacional; Desempenho organizacional; ESG.

1. Introdução

A integração entre segurança, saúde e meio ambiente tem sido cada vez mais reconhecida como um elemento estratégico para o desempenho organizacional e para a sustentabilidade de longo prazo. A Política SHE (*Safety, Health and Environment*) surge como uma resposta institucional às demandas por ambientes produtivos mais seguros, saudáveis e alinhados a práticas sustentáveis, ao mesmo tempo em que busca promover competitividade e responsabilidade social. Ao longo das últimas décadas, diferentes setores produtivos incorporaram programas de SHE como parte de suas estratégias de governança, associando-os a ganhos de eficiência, redução de riscos e fortalecimento da imagem institucional.

Entretanto, a trajetória dessas políticas nem sempre se dá de forma linear. No caso da indústria de commodities analisada, a implementação da Política SHE atravessou ciclos de crescimento, consolidação e crise. A pandemia de COVID-19, deflagrada em 2020, representou um marco de desestruturação organizacional, em que processos antes consolidados foram interrompidos ou fragmentados em subpolíticas pouco articuladas. Esse cenário de instabilidade expôs a vulnerabilidade da política diante de crises externas, ao mesmo tempo em que evidenciou a importância de estruturas de gestão resilientes e integradas.

A partir de 2023, uma década após a consolidação inicial da política, a alta gestão da empresa deliberou pela retomada de seu formato integral, reforçando a necessidade de reintegração entre segurança, saúde e meio ambiente. Esse movimento revelou o reconhecimento de que a Política SHE, apesar das oscilações e rupturas, permanecia essencial para o alcance de padrões de sustentabilidade, para a manutenção da competitividade organizacional e para a recomposição da confiança interna e externa.

Estudos anteriores já haviam apontado esse potencial. Em 2013, dois trabalhos aplicados à mesma indústria destacaram como a Política SHE poderia funcionar como elemento auxiliar ao desempenho organizacional: o primeiro no II Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas – CONAPE (FERREIRA; STARCK; RODRIGUES; TOMAZONI, 2013), e o segundo no IV Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis – AdCont (FERREIRA; STARCK; TOMAZONI, 2013).

Partindo dessa base, o presente artigo tem como objetivo principal analisar exploratória e documentalmente a trajetória longitudinal da Política SHE entre 2013 e 2025, identificando continuidades, rupturas e perspectivas futuras. Para tanto, propõe-se responder à seguinte questão de pesquisa: de que maneira a Política SHE, após mais de uma década de implementação, manteve-se como instrumento estratégico de desempenho organizacional em uma indústria de commodities, mesmo diante de crises e reestruturações?

Ao retomar esse percurso mais de uma década depois, pretende-se oferecer uma reflexão crítica sobre a resiliência e os limites de políticas integradas de segurança, saúde e meio ambiente em contextos de instabilidade. A análise busca não apenas registrar os impactos da pandemia e das tentativas de fragmentação da política, mas também evidenciar os fatores que permitiram sua retomada e continuidade.

Dessa forma, este estudo contribui para o debate contemporâneo sobre sustentabilidade organizacional, fornecendo subsídios tanto para a literatura acadêmica quanto para gestores que enfrentam o desafio de manter políticas integradas de SHE ativas em ambientes de incerteza.

2. Fundamentação teórica

2.1 Política SHE e sua Contribuição ao Desempenho Organizacional

A Política SHE (*Safety, Health and Environment*) tem como propósito alinhar práticas de segurança, saúde e meio ambiente à estratégia organizacional, buscando reduzir riscos, prevenir acidentes e fortalecer a sustentabilidade empresarial. Estudos anteriores já destacavam seu potencial como instrumento de desempenho organizacional, ao propor a integração de programas ambientais, ergonomia e bem-estar no ambiente de trabalho (DALTON, 1998; SPEEGLE, 2012; THOMAS, 2011). Pesquisas conduzidas em 2013 em uma indústria de commodities confirmaram esse papel, ao evidenciar que a Política SHE atuava como auxiliar no desempenho organizacional e na reeducação ambiental dos colaboradores (FERREIRA et al., 2013a; FERREIRA; STARCK; TOMAZONI, 2013b).

Mais recentemente, a literatura aponta que políticas integradas de SHE não apenas reduzem custos operacionais com acidentes e desperdícios, mas também ampliam a competitividade em mercados globais cada vez mais exigentes em termos de responsabilidade socioambiental (ZHANG; WU; CHEN, 2021; ISO, 2022).

Assim, a Política SHE pode ser entendida como uma forma de governança organizacional que conecta desempenho econômico, responsabilidade social e sustentabilidade ambiental, alinhando-se ao conceito ampliado de *triple bottom line* (SACHS, 1993; ELKINGTON, 2018).

2.2 Crises Organizacionais, Pandemia e os Desafios de Sustentabilidade

A pandemia de COVID-19 trouxe impactos diretos na forma como as empresas priorizam recursos e estruturam suas políticas internas. Muitos setores produtivos foram obrigados a reduzir investimentos em programas de sustentabilidade, saúde e segurança, concentrando esforços apenas na sobrevivência financeira (OECD, 2021). Isso gerou uma contradição: justamente em um momento em que a proteção à saúde e a mitigação de riscos se mostravam mais necessárias, políticas como a SHE foram temporariamente enfraquecidas.

Outro ponto crítico foi a dificuldade em manter equipes de SHE plenamente ativas durante o período de restrições. A necessidade de trabalho remoto e o afastamento de profissionais especializados comprometeram auditorias internas, inspeções e treinamentos presenciais (BARBIERI; SILVA, 2021). Tal situação fragilizou o monitoramento dos indicadores de segurança e meio ambiente, aumentando a dependência de soluções emergenciais e improvisadas. O resultado foi um retrocesso momentâneo na cultura organizacional de prevenção, dificultando a manutenção de padrões de qualidade e sustentabilidade.

Além disso, pesquisas apontam que as crises expõem a interdependência entre dimensões sociais, ambientais e econômicas. Empresas que fragmentaram ou reduziram suas políticas integradas de SHE tiveram mais dificuldades para retomar a normalidade após a crise (WANG; ZHU, 2022). Isso reforça a ideia de que a sustentabilidade organizacional deve ser concebida como elemento estruturante, e não como programa periférico ou sujeito a cortes em contextos de instabilidade. A literatura mais recente sustenta que, após a pandemia, políticas integradas passaram a ser vistas como componentes essenciais para a resiliência e a capacidade adaptativa das organizações (UNEP, 2022; GONÇALVES; MUNCK, 2023).

2.3 Retomada e Perspectivas Futuras da Política SHE

A decisão de retomar a Política SHE em sua forma integral, a partir de 2023, está alinhada a uma tendência mais ampla de revalorização de políticas integradas de sustentabilidade. Esse movimento responde não apenas a pressões externas como legislações ambientais e normativas internacionais (ISO, 2022), mas também ao reconhecimento interno de que tais políticas são estratégicas para manter a legitimidade organizacional e a confiança de *stakeholders*. A retomada, portanto, não se restringe a uma exigência legal, mas representa uma escolha de posicionamento competitivo.

Outro aspecto relevante é a crescente incorporação de indicadores ESG (*Environmental, Social and Governance*) como forma de reportar resultados e demonstrar transparência (WORLD ECONOMIC FORUM, 2023). A Política SHE, nesse sentido, dialoga diretamente com a dimensão ambiental e social do ESG, e sua reestruturação pode ser entendida como um passo em direção à integração de métricas mais globais de avaliação de desempenho. Essa aproximação amplia a relevância da SHE no cenário contemporâneo, conectando a política a tendências internacionais e a compromissos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Além disso, a digitalização de processos organizacionais abre novas possibilidades para a gestão de SHE. O uso de softwares de monitoramento em tempo real, sensores em equipamentos industriais e plataformas digitais de auditoria contribui para maior precisão nos controles e maior eficiência na tomada de decisão (ZHANG; WU; CHEN, 2021). Essa transformação tecnológica reposiciona a SHE como uma política não apenas normativa, mas também inovadora, capaz de agregar inteligência de dados e antecipar riscos. Nesse cenário, a retomada da política em sua forma integral revela-se uma oportunidade para a empresa em estudo alinhar-se a essas tendências emergentes, consolidando sua posição competitiva no setor e garantindo maior resiliência frente a crises futuras.

2. Método de pesquisa

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e documental, de natureza qualitativa, desenvolvida a partir da análise longitudinal da Política SHE (*Safety, Health and Environment*) em uma indústria de commodities no período de 2013 a 2025. A escolha pelo enfoque exploratório se justifica pela necessidade de compreender em profundidade as transformações ocorridas ao longo do tempo, considerando tanto os avanços quanto as rupturas enfrentadas pela política.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e construindo bases para investigações posteriores. Já Lakatos e Marconi (2017) ressaltam que a pesquisa documental é fundamental para o resgate de informações registradas, possibilitando análises críticas e contextualizadas a partir de fontes primárias e secundárias.

Os procedimentos metodológicos envolveram quatro etapas principais. Na primeira, realizou-se um levantamento documental de relatórios internos, atas de reuniões e registros institucionais da organização relacionados à Política SHE desde sua implementação. Na segunda, foram analisados artigos científicos e trabalhos publicados anteriormente sobre o tema, em especial os estudos aplicados à mesma organização em 2013, que serviram como base para a

comparação longitudinal (FERREIRA et al., 2013a; FERREIRA; STARCK; TOMAZONI, 2013b). A terceira etapa consistiu em uma visita em campo à empresa, realizada em 2023, que possibilitou observar o contexto atual e realizar uma entrevista semiestruturada com a Gestora da Qualidade — a única profissional que permaneceu na organização e no mesmo cargo desde a primeira pesquisa. Essa continuidade assegurou maior acuracidade na análise dos dados e uma visão imparcial sobre a evolução da política ao longo de mais de uma década.

Todas as etapas respeitaram rigorosamente os princípios éticos de pesquisa. A visita foi precedida de agendamento formal, com contatos prévios por telefone e e-mail, de modo a não interferir na rotina da empresa. Os dados foram declarados para uso estritamente acadêmico, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo a confidencialidade dos registros e a não exposição da identidade da organização ou de seus colaboradores.

A análise foi conduzida por meio da técnica de análise de conteúdo, possibilitando a categorização das informações em três eixos: (i) desenvolvimento inicial da Política SHE, (ii) impactos da pandemia e tentativas de fragmentação, e (iii) retomada e perspectivas futuras. Essa categorização permitiu comparar o contexto atual com os achados anteriores e identificar tendências de continuidade, ruptura e reestruturação.

Por fim, a abordagem longitudinal buscou compreender a evolução da Política SHE ao longo de mais de uma década, destacando fatores internos e externos que influenciaram sua trajetória. Essa perspectiva temporal possibilitou avaliar não apenas a permanência da política, mas também sua capacidade de adaptação a crises e sua relevância estratégica para o desempenho organizacional.

3. Resultados

A Figura 1 apresenta a evolução dos funcionários designados para a Política SHE entre 1992 e 2012, período que corresponde à fase inicial de implementação e consolidação da política dentro da organização. Observa-se um crescimento gradual, partindo de um cenário inicial ainda incipiente em 1992, quando havia apenas 1 designado para *Safety*, 1 para *Health* e nenhum para *Environment*.

No início dos anos 2000, a política passou a ganhar maior robustez, refletida no aumento de profissionais alocados: em 2002 já se registravam 2 designados em *Safety*, 3 em *Health* e 1 em *Environment*. Esse crescimento demonstra que, em uma década, a organização reconheceu a importância de fortalecer a política e expandiu sua estrutura interna para dar suporte às áreas de segurança, saúde e meio ambiente.

O ápice desse período inicial ocorre em 2012, quando *Safety* e *Environment* alcançam 4 designados cada, enquanto *Health* se mantém em 3. Esses números indicam que a Política SHE havia se consolidado como parte integrante da estratégia organizacional, contribuindo para a melhoria dos processos produtivos e para o fortalecimento da sustentabilidade corporativa. Esse cenário serve como ponto de partida para a análise longitudinal, permitindo compreender, nos gráficos seguintes, como a política enfrentou crises e retomadas até 2025.

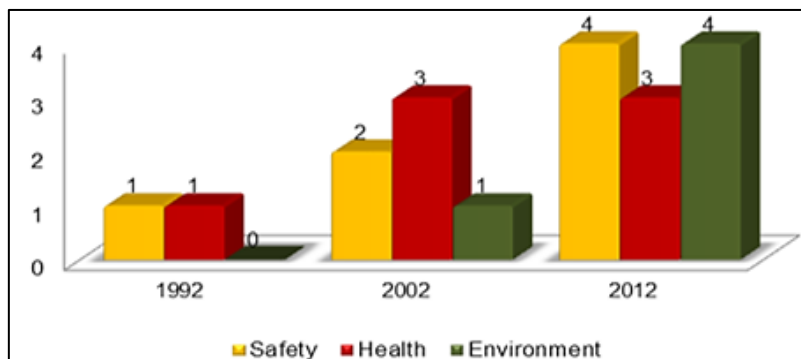


Figura 1. Panorama SHE até 2013.

Fonte: Adaptado de Ferreira *et al.*, 2013a; Ferreira; Starck; Tomazoni, 2013b.

Esse panorama inicial (Figura 1) evidencia a consolidação da Política SHE até 2012, período em que a organização fortaleceu gradativamente suas práticas de segurança, saúde e meio ambiente. Contudo, ao limitar-se a esse recorte temporal, não é possível compreender os desdobramentos mais recentes da política, sobretudo em contextos de crise e de reestruturação organizacional.

Para avançar na análise, torna-se necessário ampliar o horizonte temporal e incluir dados posteriores, de modo a capturar tanto os impactos da pandemia de 2020, que provocaram significativa redução nos designados de SHE, quanto a retomada ocorrida em 2025, quando a política voltou a ganhar robustez.

A Figura 2 apresenta esse panorama longitudinal atualizado, permitindo observar não apenas o crescimento inicial, mas também as rupturas e a capacidade de recuperação da política ao longo de mais de três décadas.

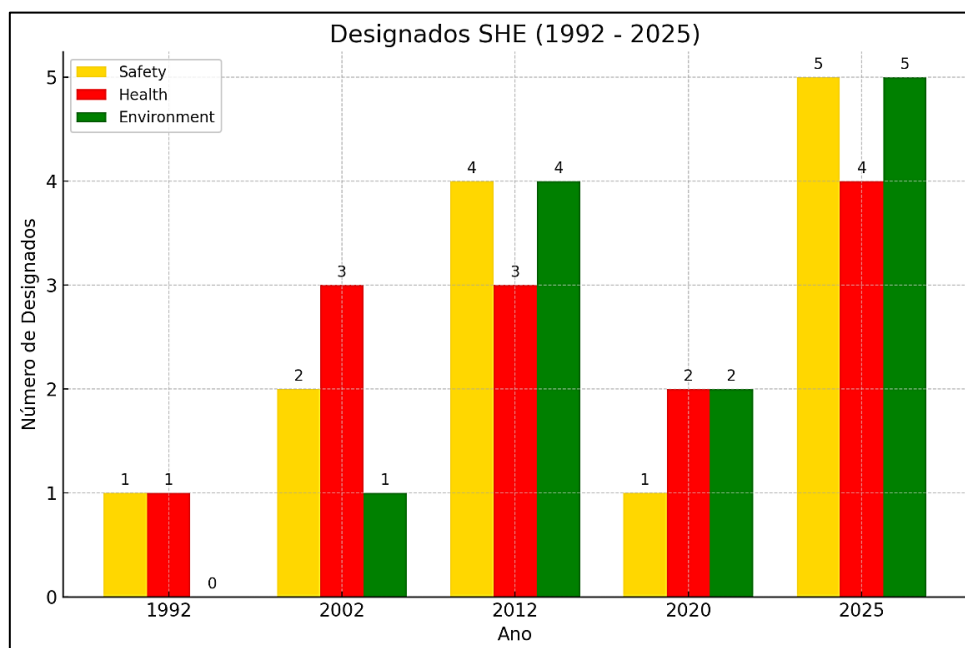


Figura 2. Panorama longitudinal atualizado (SHE).

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A análise longitudinal da Política SHE, representada pelo número de funcionários designados às áreas de *Safety*, *Health e Environment*, evidencia uma trajetória marcada por expansão, crise e retomada. Entre 1992 e 2012 observa-se um crescimento constante. Em 1992, havia apenas 1 designado em *Safety e Health*, e nenhum em *Environment*. No início dos anos 2000 esse número aumentou, chegando a 2 em *Safety*, 3 em *Health* e 1 em *Environment* em 2002. Em 2012, a política se consolidou com 4 designados em *Safety*, 3 em *Health* e 4 em *Environment*, demonstrando fortalecimento institucional e a incorporação do tripé da sustentabilidade como parte da gestão.

O ano de 2020 representou um ponto de ruptura. Com a crise da pandemia, houve redução expressiva nos designados: apenas 1 em *Safety*, 2 em *Health* e 2 em *Environment*. Esse resultado confirma que, diante da necessidade de cortes e ajustes, a Política SHE foi fragmentada e perdeu força organizacional, impactando negativamente a consistência dos processos de monitoramento, segurança e sustentabilidade. Esse período simboliza a vulnerabilidade das políticas integradas quando não há resiliência estrutural suficiente para enfrentar cenários críticos.

Por outro lado, em 2025 os dados revelam uma recuperação significativa, superando inclusive os patamares anteriores à pandemia. *Safety e Environment* alcançaram 5 designados cada, enquanto *Health* chegou a 4. Essa retomada indica não apenas a reestruturação da política, mas também o reconhecimento da importância estratégica da SHE para a competitividade e a sustentabilidade organizacional. O aumento dos designados demonstra que a gestão optou por reintegrar a política em sua forma plena, fortalecendo práticas de prevenção, monitoramento e educação ambiental.

Assim, os resultados confirmam que a trajetória da Política SHE não foi linear, mas sim marcada por oscilações influenciadas por fatores externos e internos. Ainda assim, a retomada em 2025 reafirma sua relevância para o desempenho organizacional e para a manutenção de práticas sustentáveis, mesmo após um período de significativa desestruturação.

4. Discussão

Os resultados iniciais, que mostram a evolução gradual de funcionários designados para *Safety*, *Health e Environment* entre 1992 e 2012, corroboram o entendimento de que a sustentabilidade organizacional depende da capacidade de adaptação contínua às demandas de segurança, saúde e meio ambiente. Dalton (1998) já destacava que fatores como ergonomia, estresse e riscos ocupacionais, se não tratados, comprometem o desempenho organizacional.

Barbieri (2007; 2010) reforça que políticas ambientais eficazes não apenas reduzem impactos ecológicos, mas também se convertem em vantagem competitiva. Os dados até 2012, portanto, confirmam que a adoção da Política SHE ampliou a capacidade de gestão integrada, alinhando-se ao conceito de desenvolvimento sustentável defendido por Sachs (1993).

A queda drástica registrada em 2020, com a redução dos designados em todos os eixos da Política SHE, reflete a vulnerabilidade das políticas de sustentabilidade em contextos de crise. Segundo a OECD (2021), muitas empresas redirecionaram recursos durante a pandemia, enfraquecendo programas ambientais e de segurança. Barbieri e Silva (2021) acrescentam que, apesar da centralidade da saúde no período, a gestão integrada foi fragmentada, comprometendo processos de prevenção. Esses achados dialogam com Wang e Zhu (2022), que apontam que

organizações com políticas desarticuladas enfrentaram maior dificuldade de retomar a normalidade no pós-crise. Assim, os resultados empíricos confirmam a literatura, evidenciando que a ausência de resiliência estrutural compromete a efetividade da SHE em momentos de instabilidade.

A recuperação e o fortalecimento da política em 2025, superando inclusive os números de 2012, estão em consonância com estudos que ressaltam a resiliência de políticas integradas em sustentabilidade. A retomada com 5 designados em *Safety* e *Environment* e 4 em *Health* revela não apenas a reestruturação da política, mas também sua conexão com tendências globais. O relatório do World Economic Forum (2023) e a ISO (2022) apontam a centralidade de indicadores ESG e da digitalização como pilares da gestão contemporânea. Zhang, Wu e Chen (2021) reforçam que a transformação digital potencializa a eficiência de sistemas integrados, enquanto Elkington (2018) revisita o conceito de *triple bottom line*, ressaltando a necessidade de conciliar dimensões econômicas, sociais e ambientais. Nesse sentido, a retomada observada na organização estudada reflete a capacidade de alinhar a Política SHE às pressões contemporâneas de mercado e às exigências de *stakeholders*, reafirmando seu papel estratégico para o desempenho organizacional.

6. Conclusões

A análise longitudinal da Política SHE entre 1992 e 2025 revelou que sua trajetória foi marcada por expansão, crise e retomada. O crescimento inicial, especialmente entre 1992 e 2012, confirmou a importância da política como instrumento auxiliar ao desempenho organizacional, alinhado ao que já havia sido identificado em estudos anteriores aplicados à mesma indústria (FERREIRA et al., 2013a; FERREIRA; STARCK; TOMAZONI, 2013b). Esse período evidenciou a consolidação de práticas de segurança, saúde e meio ambiente como parte integrante da estratégia corporativa.

A pandemia de COVID-19, entretanto, representou uma ruptura significativa, com redução expressiva de funcionários designados à política e fragmentação das ações em subpolíticas, comprometendo sua efetividade. Essa fragilidade confirma os argumentos da literatura sobre a vulnerabilidade de sistemas de gestão em contextos de crise (OECD, 2021; WANG; ZHU, 2022), ao mesmo tempo em que ressalta a necessidade de resiliência estrutural para garantir continuidade em cenários de instabilidade.

Em 2025, observa-se a retomada da Política SHE em patamares superiores aos registrados antes da pandemia, com aumento dos designados em *Safety* e *Environment* e recuperação em *Health*. Esse resultado demonstra a resiliência da política e sua adaptação às novas demandas organizacionais, especialmente diante de tendências globais como ESG, ODS e digitalização de processos (ISO, 2022; WORLD ECONOMIC FORUM, 2023; ZHANG; WU; CHEN, 2021). Conclui-se, portanto, que a Política SHE permanece relevante como instrumento estratégico para a sustentabilidade e competitividade organizacional, mesmo diante de rupturas temporárias.

A continuidade da política ao longo de mais de três décadas evidencia que sua adoção não deve ser vista apenas como obrigação normativa, mas como diferencial estratégico. Recomenda-se, como perspectiva futura, a realização de estudos comparativos em outros setores produtivos, a fim de identificar padrões de resiliência e verificar em que medida políticas integradas de

segurança, saúde e meio ambiente podem fortalecer a governança e a legitimidade organizacional em contextos de incerteza.

Embora limitada ao estudo de caso de uma única organização, esta pesquisa demonstra como políticas integradas de segurança, saúde e meio ambiente podem resistir a contextos de crise e se repositonar estrategicamente no pós-pandemia. Nesse sentido, a experiência analisada oferece subsídios tanto para gestores que buscam alinhar suas práticas às tendências globais de ESG e ODS, quanto para pesquisadores interessados em compreender os fatores de resiliência e continuidade de políticas organizacionais de sustentabilidade.

Referências

BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. Gestão da sustentabilidade em tempos de pandemia: aprendizados e desafios para organizações. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 25, n. 6, p. 1-16, 2021.

ELKINGTON, John. 25 years ago I coined the phrase “Triple Bottom Line.” Here’s why it’s time to rethink it. **Harvard Business Review**, Boston, 2018. Disponível em: <https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>

FERREIRA, Rafael Henrique Mainardes; STARCK, Keli; RODRIGUES, Luiza Maria Silva; TOMAZONI, Julio Caetano. Política SHE auxiliar ao desempenho organizacional: abordagem e desenvolvimento em uma indústria de commodities. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – CONAPE, 2., 2013, Francisco Beltrão. **Anais...** Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2013.

FERREIRA, Rafael Henrique Mainardes; STARCK, Keli; TOMAZONI, Julio Caetano. Política SHE auxiliar ao desempenho organizacional: abordagem e desenvolvimento em uma indústria de commodities do Paraná. In: CONGRESSO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS – AdCont, 4., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: PPGCC-FACC, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
GONÇALVES, Sérgio; MUNCK, Luciano. Políticas de sustentabilidade e resiliência organizacional no pós-pandemia: uma análise exploratória. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, Londrina, v. 11, n. 2, p. 45-63, 2023.

ISO – International Organization for Standardization. **ISO 14001: Environmental Management Systems — Requirements with Guidance for Use**. Geneva: ISO, 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. **The long-term environmental implications of COVID-19**. Paris: OECD, 2021.

UNEP – United Nations Environment Programme. **Sustainability and Resilience: Corporate Responses in the Post-COVID Era**. Nairobi: UNEP, 2022.

WANG, Hao; ZHU, Yan. Corporate sustainability under crisis: lessons from COVID-19 for integrated management systems. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 370, p. 133-249, 2022.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Global Risks Report 2023**. Geneva: WEF, 2023.

ZHANG, Wei; WU, Xinyi; CHEN, Li. Digital transformation and sustainability performance: the mediating role of integrated management systems. **Sustainable Production and Consumption**, Amsterdam, v. 27, p. 1054-1068, 2021.