



Estratégias de sustentabilidade na indústria cervejeira: um estudo longitudinal da Ambev no Brasil (2014-2024)

Sustainability strategies in the beverage industry: a longitudinal study of Ambev in Brazil (2014-2024)

Estrategias de sostenibilidad en la industria de bebidas: un estudio longitudinal de Ambev en Brasil (2014-2024)

Gabrielly de Souza Andrade^{1*}, Rodrigo Ribeiro de Oliveira², Wellington Gonçalves³, & Mauro Machado de Oliveira⁴

^{1,2,4} Instituto Federal de São Paulo campus São Paulo - Departamento de Mecânica ³ Universidade Federal do Espírito Santo
^{1*} gabriellyandrade.s@icloud.com ² rodrigo.oliveira@ifsp.edu.br ³ wellingon.goncalves@ufes.br ⁴ mauro.mo@ifsp.edu.br

ARTIGO INFO.

Recebido: 09.07.2025

Aprovado: 11.12.2025

Disponibilizado: 11.12.2025

PALAVRAS-CHAVE: sustentabilidade; indústria de bebidas; engenharia de produção; ODS.

KEYWORDS: sustainability; beverage industry; production engineering; SDGs.

PALABRAS CLAVE: sostenibilidad; industria de bebidas; ingeniería de producción; ODS.

*Autor Correspondente: Andrade, G. de S.

RESUMO

A sustentabilidade tornou-se um elemento essencial para a indústria moderna, especialmente em setores com alto consumo de recursos, como o de bebidas. Este artigo tem como objetivo analisar as ações e desafios das estratégias sustentáveis adotadas pela Companhia de Bebidas das Américas (Ambev) no Brasil entre os anos de 2014 e 2024, em conformidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas. Trata-se de um estudo qualitativo com abordagem longitudinal, baseado na análise documental de relatórios institucionais, utilizando a técnica de análise de conteúdo. Os resultados mostram avanços relevantes, como a redução do consumo de água, o uso de energia renovável, o aumento de materiais reciclados nas embalagens e o cumprimento antecipado de metas ambientais. Entretanto, também foram identificadas limitações, como a dependência de dados autorreferidos e a escassez de informações comparativas com outras empresas do setor. Foram observadas ainda iniciativas de impacto social positivo, como programas de inclusão produtiva e acesso à água potável. Conclui-se que a Ambev integrou a sustentabilidade ao seu modelo de negócios, ainda que existam oportunidades de aprimoramento quanto à transparência e à mensuração de resultados, demonstrando que é possível aliar competitividade econômica à responsabilidade ambiental e social com base nos princípios da Engenharia de Produção.

ABSTRACT

Sustainability has become an essential element for modern industry, especially in sectors with high resource consumption, such as the beverage industry. This article aims to analyze the actions and challenges of the sustainable strategies adopted by Companhia de Bebidas

das Américas (Ambev) in Brazil between 2014 and 2024, in accordance with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). This is a qualitative study with a longitudinal approach, based on document analysis of institutional reports, using content analysis techniques. The results show significant progress, such as reduced water consumption, use of renewable energy, increased use of recycled packaging materials, and the early achievement of environmental goals. However, limitations were also identified, including dependence on self-reported data and a lack of comparative information with other companies in the sector. The study also identified positive social impact initiatives, such as productive inclusion programs and access to drinking water. It is concluded that Ambev has integrated sustainability into its business model, although there are opportunities for improvement regarding transparency and results measurement, demonstrating that it is possible to combine economic competitiveness with environmental and social responsibility based on the principles of Production Engineering.

RESUMEN

La sostenibilidad se ha convertido en un elemento esencial para la industria moderna, especialmente en sectores con alto consumo de recursos, como el de bebidas. Este artículo tiene como objetivo analizar las acciones y desafíos de las estrategias sostenibles adoptadas por la Compañía de Bebidas das Américas (Ambev) en Brasil entre los años 2014 y 2024, en conformidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Se trata de un estudio cualitativo con enfoque longitudinal, basado en el análisis documental de informes institucionales, utilizando la técnica de análisis de contenido. Los resultados muestran avances significativos, como la reducción del consumo de agua, el uso de energía renovable, el aumento de materiales reciclados en los envases y el cumplimiento anticipado de metas ambientales. No obstante, también se identificaron limitaciones, como la dependencia de datos autorreferidos y la escasez de información comparativa con otras empresas del sector. Asimismo, se observaron iniciativas con impacto social positivo, como programas de inclusión productiva y acceso al agua potable. Se concluye que Ambev integró la sostenibilidad en su modelo de negocio, aunque existen oportunidades de mejora en cuanto a la transparencia y la medición de resultados, demostrando que es posible combinar la competitividad económica con la responsabilidad ambiental y social, de acuerdo con los principios de la Ingeniería de Producción.



INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a sustentabilidade passou a ocupar um papel central nas discussões relacionadas à atividade industrial, impulsionada por pressões de consumidores, investidores e organismos internacionais. Diante da crescente escassez de recursos naturais e do agravamento das mudanças climáticas, o setor produtivo tem sido desafiado a adotar práticas que conciliem desempenho econômico, responsabilidade socioambiental e inovação tecnológica. Nesse contexto, a indústria de bebidas figura entre as mais demandadas a repensar seus processos produtivos, devido à elevada dependência de insumos como água e energia, ao uso intensivo de embalagens e à geração significativa de resíduos.

A sustentabilidade consolidou-se como um conceito central a partir da década de 1980, tornando-se, nas últimas décadas, um dos principais eixos das políticas públicas, da gestão empresarial e das reflexões acadêmicas. Na última década, observou-se uma intensificação significativa da consciência global sobre a urgência de práticas sustentáveis, em virtude não apenas das crises ambientais, mas também das crescentes exigências sociais e econômicas por justiça e conservação dos recursos naturais.

Com o avanço acelerado das tecnologias e o crescimento populacional contínuo, os impactos ambientais tornaram-se cada vez mais severos, exigindo respostas estruturadas. Segundo Moraes (2020), “a análise de ciclo de vida (ACV) é uma das principais ferramentas para avaliar os impactos ambientais de um produto desde a sua origem até o descarte”. Essa perspectiva conduz ao conceito de *Triple Bottom Line*, o qual propõe uma abordagem integrada dos três pilares do desenvolvimento sustentável: econômico, ambiental e social. A partir do Acordo de Paris, firmado em 2015, houve uma intensificação nas estratégias de mitigação das mudanças climáticas, consolidando esse tratado como um marco nas políticas globais de descarbonização. Como observa Moraes (2020), os acordos internacionais “vêm orientando a reestruturação dos modelos produtivos, com foco na eficiência energética e na redução das emissões de carbono”.

O campo tecnológico tem desempenhado papel decisivo na promoção da sustentabilidade, viabilizando inovações em fontes de energia limpa, agricultura regenerativa, manejo hídrico inteligente e tecnologias de reciclagem. Alves (2019) destaca que “as empresas que adotam práticas ambientais responsáveis tendem a conquistar maior confiança do mercado e obter mais bem resultados reputacionais”. Entre 2014 e 2024, os investimentos em energia renovável aumentaram significativamente, evidenciando uma transição energética cada vez mais presente, embora desigual entre os países.

As empresas que integram práticas sustentáveis em sua cadeia de valor apresentam, em geral, melhores indicadores financeiros e reputacionais. A sustentabilidade, assim, deixou de ser apenas uma exigência regulatória ou moral para tornar-se um diferencial estratégico no ambiente empresarial contemporâneo. Freitas e Freitas (2016) reforçam que a sustentabilidade deve ser compreendida como “um novo paradigma civilizacional que ultrapassa os limites da conservação ambiental, alcançando os âmbitos social e cultural”.

Sob a visão social, a sustentabilidade ampliou-se ao envolver justiça climática, equidade de gênero, inclusão social e redução da pobreza. A Agenda 2030, instituída pela Organização das Nações Unidas, representou um marco ao estabelecer os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visam integrar crescimento econômico, justiça social e proteção ambiental (Organização das Nações Unidas, 2015). Dentre esses, a Meta 13, “Ação contra a Mudança Global do Clima”, ganhou centralidade em políticas públicas de países como Alemanha, Suécia e Brasil, este último com destaque para a atualização do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (Brasil, 2023).

Contudo, os desafios permanecem expressivos. Segundo o Relatório de Progresso dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de 2023, mais da metade dos países ainda enfrenta dificuldades significativas para atingir metas vinculadas ao uso sustentável dos recursos naturais, à erradicação da pobreza energética e à preservação dos ecossistemas (ONU, 2023). Além disso, a recorrência de eventos climáticos extremos, a crescente perda da biodiversidade e a escassez de água potável seguem comprometendo os avanços obtidos nas últimas décadas.

As conquistas da sustentabilidade demonstram que se trata de um processo contínuo, que exige inovação, articulação institucional e responsabilidade intergeracional. Assim, pode ser compreendida como o reflexo direto da implementação equilibrada de práticas sociais, ambientais e econômicas em todas as esferas da sociedade. Esse referencial teórico serve de base para compreender o papel das empresas e suas estratégias de sustentabilidade, bem como para contextualizar os trabalhos relacionados que serão discutidos na próxima seção.

Entre as principais empresas que atuam no segmento de bebidas, destaca-se a Companhia de Bebidas das Américas (Ambev), uma das maiores organizações do setor na América Latina, com expressiva participação no mercado nacional. Nos últimos anos, a Ambev vem implementando políticas e programas voltados à sustentabilidade, abrangendo áreas como gestão hídrica, eficiência energética, economia circular e responsabilidade social corporativa. Tais ações dialogam com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), evidenciando uma tentativa de alinhamento entre as estratégias empresariais e as diretrizes globais de desenvolvimento sustentável.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar as práticas de sustentabilidade adotadas pela Ambev no Brasil entre 2014 e 2024, com foco nas ações corporativas que se relacionam diretamente com os ODS. O período em análise é relevante por abranger a consolidação de metas institucionais e o avanço de indicadores de desempenho ambiental, social e de governança (ESG), refletidos nos relatórios anuais da empresa e em bases públicas de dados.

A escolha da Ambev como objeto de estudo justifica-se por sua representatividade no setor de bebidas e pelo interesse em compreender como grandes corporações incorporam princípios de sustentabilidade às suas estratégias produtivas e de gestão. Essa análise permite também relacionar o caso aos conceitos da Engenharia de Produção, especialmente aqueles ligados à gestão da qualidade, melhoria contínua, eficiência no uso de recursos, otimização de processos produtivos e inovação sustentável. Assim, busca-se contribuir para a discussão sobre como práticas empresariais podem aliar competitividade e responsabilidade socioambiental no contexto industrial contemporâneo.



METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com delineamento longitudinal. A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir uma compreensão aprofundada das estratégias organizacionais da Ambev no que tange à sustentabilidade, possibilitando captar não apenas dados objetivos, mas também os significados, valores e contextos que envolvem suas ações ao longo do tempo. De acordo com Marconi e Lakatos (2023), a pesquisa qualitativa é apropriada quando se pretende analisar fenômenos em profundidade, especialmente quando se lida com comportamentos, valores e estratégias empresariais. Cooper e Schindler (2016) acrescentam que essa metodologia privilegia uma compreensão interpretativa dos dados, buscando captar sentidos e significados que não são evidentes por meio de análises quantitativas.

O delineamento longitudinal se justifica pela proposta de analisar a evolução das práticas sustentáveis da Ambev ao longo de uma década, entre os anos de 2014 e 2024, observando como elas se desenvolveram em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU). Conforme Gil (2021), esse tipo de pesquisa permite identificar padrões temporais, mudanças organizacionais e tendências que se consolidam ao longo do tempo, o que se mostra essencial em investigações voltadas a processos de transformação institucional.

A técnica adotada para coleta de dados foi a análise documental, por meio do levantamento e exame sistemático de fontes secundárias disponíveis publicamente. Segundo Severino (2016), a pesquisa documental consiste no exame de registros originais que ainda não receberam tratamento analítico, o que permite compreender práticas organizacionais a partir de evidências primárias. Foram utilizados, como principal base empírica, os relatórios anuais e de sustentabilidade da Ambev publicados entre 2014 e 2024, disponíveis no site institucional da empresa (Ambev, s.d.).

Os critérios de seleção dos documentos incluíram: (i) publicação oficial no portal institucional da Ambev; (ii) disponibilidade pública integral do relatório; e (iii) menção explícita a práticas relacionadas à sustentabilidade ou aos ODS. Foram excluídos relatórios parciais, comunicados de imprensa e documentos sem referência direta à atuação da Ambev no Brasil. A escolha desse recorte geográfico permite uma análise mais contextualizada, considerando as especificidades sociais, econômicas e ambientais do país.

Para assegurar a confiabilidade das fontes, procedeu-se à triangulação dos dados por meio da comparação com informações obtidas em diretrizes oficiais da ONU, relatórios da Organização das Nações Unidas sobre os ODS (2015; 2023), dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e publicações acadêmicas da área de sustentabilidade industrial. Essa triangulação conferiu maior robustez e validade às interpretações.

O estudo também se configura como um estudo de caso, conforme a definição de Yin (2015), uma vez que busca compreender, em profundidade, as estratégias de sustentabilidade da Ambev no contexto real de suas operações. Esse método é adequado quando o fenômeno investigado e o contexto não possuem fronteiras claramente definidas, permitindo uma análise abrangente das decisões estratégicas da empresa.

Para o tratamento e interpretação dos dados coletados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). Essa técnica permite organizar as informações documentais em categorias temáticas, facilitando a identificação de padrões, recorrências e transformações ao longo do tempo. A definição das categorias ocorreu de forma mista: inicialmente de maneira dedutiva, a partir do referencial teórico sobre sustentabilidade corporativa (por exemplo, gestão de recursos hídricos, energia renovável, resíduos sólidos, economia circular e responsabilidade social); e, posteriormente, de maneira indutiva, conforme surgiram novas temáticas relevantes nos relatórios analisados.

Cada relatório foi lido integralmente, e as informações foram classificadas de acordo com os eixos temáticos definidos. O processo de categorização envolveu três etapas: (i) pré-análise, com leitura flutuante dos documentos; (ii) exploração do material, com codificação das unidades de registro; e (iii) tratamento dos resultados, com inferência e interpretação à luz dos conceitos teóricos. Essa sistematização possibilitou identificar o grau de compromisso da Ambev com a sustentabilidade e verificar como esse compromisso se fortaleceu ou se reconfigurou ao longo da década analisada.

A escolha dessa abordagem metodológica é justificada pela necessidade de acompanhar um processo dinâmico e contínuo de transformação organizacional. Ao privilegiar uma análise temporalmente estendida, foi possível não apenas identificar boas práticas pontuais, mas compreender a consolidação de uma cultura empresarial voltada à sustentabilidade, permitindo observar com mais clareza a transição de um modelo tradicional de produção para um modelo alinhado aos princípios da responsabilidade socioambiental e da inovação sustentável. Assim, a metodologia adotada integra múltiplas fontes e técnicas de análise, conferindo profundidade, coerência e validade científica à investigação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos relatórios de sustentabilidade da Ambev, referentes ao período de 2014 a 2024, revela avanços significativos nas políticas ambientais e sociais da empresa. Observa-se um aumento na eficiência hídrica, redução das emissões de carbono e ampliação de projetos de economia circular, especialmente após 2018, quando a companhia passou a alinhar suas metas diretamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Entre os principais resultados, destacam-se a redução de 55% no consumo de água por litro de bebida produzida, a utilização crescente de fontes de energia renovável, e o reaproveitamento de mais de 99% dos resíduos sólidos (Ambev, 2024). Esses dados demonstram o compromisso da empresa com práticas de produção sustentável, em linha com os indicadores globais do setor.

Porém, é importante aferir que a análise foi oriunda dos relatórios corporativos, o que exige cautela quanto à objetividade e à transparência dos dados. Como indicam Freitas e Freitas (2016) e Lélis (2018), a comunicação organizacional voltada à sustentabilidade tende, em alguns casos, a realçar aspectos positivos em detrimento de desafios e falhas operacionais.

Ao comparar as práticas da Ambev com estudos de referência, nota-se que as estratégias estão alinhadas às tendências de sustentabilidade empresarial vistas por Lima e Ferreira (2022) e Alves (2019), que balizam para o aumento de investimentos em inovação ambiental e eficiência de recursos no setor. Mas, a Ambev ainda enfrenta desafios estruturais, sobretudo na gestão da cadeia de suprimentos e na rastreabilidade de fornecedores, aspectos destacados como críticos por Moraes (2020) e CNI (2023).



Outro ponto que merece atenção é o discurso de neutralidade de carbono, amplamente divulgado pela empresa, mas que carece de validação independente. Segundo Santos e Silva (2022), muitas corporações utilizam métricas próprias para mensurar emissões, o que dificulta a comparação direta com padrões internacionais, como o *Greenhouse Gas Protocol*.

Além disso, a ausência de indicadores sociais comparáveis limita a avaliação integral dos impactos das ações da empresa sobre as comunidades locais. Estudos como o de Almeida e Costa (2021) sugerem que, embora a Ambev demonstre avanços em políticas ambientais, suas iniciativas sociais ainda são pontuais e concentradas em grandes centros urbanos.

Dessa forma, percebe-se que o desempenho sustentável da Ambev é positivo, mas não isento de limitações. A empresa mostra capacidade de adaptação e liderança em sustentabilidade industrial, porém enfrenta o desafio de equilibrar transparência, consistência e impacto real, especialmente frente às exigências crescentes de consumidores e investidores.

Quadro 1. Comparativo das práticas de sustentabilidade da Ambev e de outras pesquisas

Eixo de análise	Resultados Ambev (2014–2024)	Evidências em outros estudos	Referências
Gestão hídrica	Redução de 55% no consumo de água	Média setorial de 40% de redução	Santos e Silva (2022); Lélis (2018)
Energia renovável	70% das plantas com energia limpa	Tendência média de 50% no setor	Lima e Ferreira (2022)
Economia circular	99% dos resíduos reaproveitados	Meta média de 85% nas indústrias de bebidas	Almeida e Costa (2021)
Impacto social	Ações concentradas em capitais	Baixa descentralização observada em outras empresas	Freitas e Freitas (2016); Moraes (2020)
Transparência de dados	Relatórios auditados internamente	Crescente adoção de auditoria externa	CNI (2023)

Fonte: Autores, (2025).

Por fim, a análise evidencia que a Ambev adota práticas consistentes com o paradigma de sustentabilidade corporativa, mas ainda apresenta gaps de transparência, integração social e validação externa. Essa constatação reforça a importância de estudos comparativos e análises independentes que superem a narrativa institucional, conforme recomendam Gil (2021) e Bardin (2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como propósito examinar de que maneira a Companhia de Bebidas das Américas (Ambev) incorporou princípios de sustentabilidade à sua estratégia empresarial, no período de 2014 a 2024, com foco nas operações brasileiras. A análise documental de relatórios de sustentabilidade e publicações institucionais permitiu identificar tendências, avanços e desafios nas políticas ambientais, sociais e de governança da empresa.

A hipótese que norteou o estudo, de que grandes corporações podem alinhar crescimento econômico, inovação e responsabilidade socioambiental por meio de uma cultura organizacional orientada à sustentabilidade, foi confirmada parcialmente. A Ambev demonstrou progressos expressivos em eficiência hídrica, energia renovável e economia circular, em conformidade com o que Moraes (2020) e Alves (2019) destacam como pilares do desenvolvimento sustentável nas indústrias de base produtiva.

Contudo, os resultados também indicam lacunas estruturais, como a escassez de indicadores sociais auditáveis e a dependência de narrativas institucionais que limitam a transparência e a comparabilidade com outras empresas do setor. Essa constatação converge com as críticas de Freitas e Freitas (2016) e Santos e Silva (2022), que ressaltam a necessidade de avaliações independentes e de métricas padronizadas para assegurar credibilidade às estratégias de sustentabilidade corporativa.



A análise dos indicadores obtidos ao longo da década evidencia que a Ambev estruturou um modelo de gestão fundamentado na eficiência de recursos, na inovação tecnológica e na responsabilidade social, conceitos amplamente discutidos por Gil (2021) e Bardin (2011) no âmbito da Engenharia de Produção e da análise organizacional. A empresa respondeu de forma consistente às pressões externas por maior comprometimento socioambiental, mas ainda há espaço para aprimorar mecanismos de mensuração de impacto social e ambiental, especialmente nas áreas de diversidade, inclusão e avaliação do ciclo de vida de produtos.

Do ponto de vista metodológico, reconhece-se que a dependência de documentos institucionais representa uma limitação importante, dado que nem todas as informações foram auditadas externamente. Entretanto, o uso de fontes complementares e de uma abordagem longitudinal conferiu profundidade e coerência à análise temporal.

Para futuras pesquisas, recomenda-se ampliar o escopo geográfico, incluindo comparações com outras empresas do setor de bebidas na América do Sul, bem como integrar métodos quantitativos e entrevistas com gestores e especialistas para aprimorar a triangulação de dados. Além disso, seria pertinente investigar o impacto real das políticas ambientais da Ambev sobre as comunidades locais e sobre a cadeia de suprimentos, permitindo avançar na compreensão de como a sustentabilidade corporativa se traduz em valor social compartilhado.

Em síntese, a trajetória da Ambev confirma que a sustentabilidade, quando incorporada de forma estratégica, pode contribuir para a competitividade empresarial e para o cumprimento de metas globais de desenvolvimento sustentável. Este estudo busca, portanto, não apenas compreender a experiência de uma empresa específica, mas estimular reflexões sobre o papel das grandes corporações na transição para uma economia mais verde, inclusiva e resiliente.

REFERÊNCIAS

- Almeida, J., & Costa, M. (2021). *A importância da colaboração na cadeia de suprimentos para a sustentabilidade empresarial*. Recuperado de https://storage.blucher.com.br/book/pdf_preview/9786555065039-amostra.pdf
- Alves, R. R. (2019). Sustentabilidade empresarial e mercado verde. (1^a ed.). *Vozes*. Recuperado de <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/202997>
- Ambev. (s.d.). Relatórios de Sustentabilidade (2014-2024). São Paulo: Ambev, 2015-2025. Recuperado de <https://ri.ambev.com.br/relatorios-publicacoes/relatorios-anuais-e-sustentabilidade/>
- Ambev. (2024). *Relatório de sustentabilidade 2023*. Recuperado de <https://ri.ambev.com.br/relatorios-publicacoes/relatorios-anuais-e-sustentabilidade/>
- Ambev. (2025). *Relatório de sustentabilidade 2024*. Recuperado de <https://ri.ambev.com.br/relatorios-publicacoes/relatorios-anuais-e-sustentabilidade/>
- Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. Edições 70.
- Brasil. (2023). Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. Atualização 2023. *Ministério do Meio Ambiente*.
- Confederação Nacional da Indústria (CNI). (2023). *Economia circular*. Recuperado de <https://www.portalaindustria.com.br/cni/canais/industria-a-sustentavel/temas-de-atauacao/economia-circular/>
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). Métodos de pesquisa em administração. (12^a ed.). AMGH.
- Freitas, M. de, & Freitas, M. C. da S. (2016). A sustentabilidade como paradigma: cultura, ciência e cidadania. (1^a ed.) [E-book]. *Vozes*. Recuperado de <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/123424>
- Gil, A. C. (2021). Métodos e técnicas de pesquisa social. (7^a ed.). *Atlas*.
- Lélis, E. C. (Org.). (2018). Administração da produção. (2^a ed.) [E-book]. *Pearson*. Recuperado de <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3621>
- Lima, F. T., & Ferreira, J. R. (2022). Inovação e sustentabilidade na indústria de bebidas. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 11(2), 55-74.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2023). Fundamentos de metodologia científica. (10^a ed.). *Atlas*.
- Moraes, L. de F. (2020). Sustentabilidade: ferramentas e indicadores socioeconômicos e ambientais. (1^aed.) [E-book]. *Contentus*. Recuperado de <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/185297>
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2015). *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2023). *Relatório de Desenvolvimento Sustentável Global 2023*. <https://sdgs.un.org>
- Santos, L., & Silva, F. (2022). *Gestão da água na indústria: desafios e oportunidades*. Recuperado de <https://www.sustentarewipis.com.br/wp-content/uploads/artigos/2022/573031.pdf>
- Severino, A. J. (2016). Metodologia do trabalho científico. (24^a ed.). *Cortez*.
- Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. (5^a ed.). *Bookman*.