ReGeo
ISSN: 2177-3246

SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS E ECONOMIA CIRCULAR NO SETOR HOTELEIRO

OPERATIONAL SUSTAINABILITY: A CASE STUDY ON WASTE MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY IN THE HOTEL SECTOR

SUSTENTABILIDAD OPERACIONAL: UN ESTUDIO DE CASO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR HOTELERO

https://doi.org/10.56238/revgeov17n11-040

Data de submissão: 06/10/2026 **Data de publicação:** 06/11/2026

Bruna Grassetti Fonseca
Doutora em Engenharia e Ciência de Alimentos
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: brunagfonseca@gmail.com

Tiago Moreno Lopes
Doutor em Ciências da Saúde
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: psictiagomoreno@gmail.com

Niminon Suzel Pinheiro
Doutora em História e Sociedade
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: niminon@gmail.com

Cristian Roberto Nazareth Lisbôa
Doutor em Engenharia Urbana
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: cristianlisboa@gmail.com

Arnaldo de Freitas Vieira
Doutor em Comunicação
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: profarnaldovieira@hotmail.com

Mirela Tsunada e Silva
Graduanda em Enegenharia de Produção
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: mirela31ibira@gmail.com

Sany Yara Cardoso
Graduanda em Enegenharia de Produção
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: sanycardoso1@gmail.com

Este Laura Queiroz Gomes de Souzar
Graduanda em Enegenharia de Produção
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: estergomesdesouza867@gmail.com

Bruno Henrique Marino
Graduando em Enegenharia de Produção
Instituição: Centro Universitário de Rio Preto (Unirp)
E-mail: brunohmarino2017@gmail.com

RESUMO
Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a implementação de práticas de sustentabilidade operacional em um empreendimento hoteleiro de lazer localizado em uma estância hidromineral no interior de São Paulo. O objetivo central foi integrar princípios de economia circular e gestão de resíduos à rotina operacional, visando a redução de impactos ambientais e o aumento da eficiência no uso de recursos. A metodologia consistiu em uma visita técnica diagnóstica, seguida pelo desenvolvimento de soluções de baixo custo e alta replicabilidade. As intervenções incluíram a estruturação de um sistema de coleta seletiva com lixeiras fabricadas a partir de madeira reaproveitada, a implantação de uma composteira para o tratamento de resíduos orgânicos e a criação de uma horta sustentável como ferramenta pedagógica e produtiva. Os resultados parciais indicam uma melhoria significativa na segregação de resíduos sólidos e o engajamento de colaboradores e hóspedes. Conclui-se que a adoção de estratégias sustentáveis em pequenas e médias empresas do setor hoteleiro é viável e estratégica, promovendo não apenas a preservação ambiental, mas também a otimização operacional e a valorização do empreendimento perante a comunidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Gestão de Resíduos. Economia Circular. Setor Hoteleiro.

ABSTRACT
This paper presents a case study on the implementation of operational sustainability practices in a hospitality leisure establishment located in a hydromineral resort in the countryside of São Paulo, Brazil. The main objective was to integrate circular economy and waste management principles into the operational routine, aiming to reduce environmental impacts and increase resource efficiency. The methodology consisted of a diagnostic technical visit, followed by the development of low-cost and highly replicable solutions. The interventions included the structuring of a selective waste collection system with bins manufactured from reused wood, the implementation of a composting system for organic waste treatment, and the creation of a sustainable vegetable garden as a pedagogical and productive tool. Partial results indicate a significant improvement in solid waste segregation and the engagement of employees and guests. It is concluded that the adoption of sustainable strategies in small and medium-sized enterprises in the hotel sector is feasible and strategic, promoting not only environmental preservation but also operational optimization and the enhancement of the establishment's reputation within the community.

Keywords: Sustainability. Waste Management. Circular Economy. Hotel Sector.

RESUMEN
Este trabajo presenta un estudio de caso sobre la implementación de prácticas de sostenibilidad operacional en un emprendimiento hotelero de ocio ubicado en una estancia hidromineral en el interior de São Paulo. El objetivo central fue integrar principios de economía circular y gestión de residuos a

la rutina operacional, buscando la reducción de impactos ambientales y el aumento de la eficiencia en el uso de recursos. La metodología consistió en una visita técnica diagnóstica, seguida por el desarrollo de soluciones de bajo costo y alta replicabilidad. Las intervenciones incluyeron la estructuración de un sistema de recolección selectiva con basureros fabricados a partir de madera reaprovechada, la implementación de una compostera para el tratamiento de residuos orgánicos y la creación de una huerta sostenible como herramienta pedagógica y productiva. Los resultados parciales indican una mejora significativa en la segregación de residuos sólidos y el compromiso de colaboradores y huéspedes. Se concluye que la adopción de estrategias sostenibles en pequeñas y medianas empresas del sector hotelero es viable y estratégica, promoviendo no solo la preservación ambiental, sino también la optimización operacional y la valorización del emprendimiento ante la comunidad.

Palabras clave: Sostenibilidad. Gestión de Residuos. Economía Circular. Sector Hotelero.

1 INTRODUÇÃO

O setor de lazer desempenha um papel fundamental na economia global e, em seu escopo, os meios de hospedagem se destacam por seu poder de transformação local graças aos impactos socioculturais, econômicos e ambientais que seus sistemas produtivos exercem sobre suas localidades. Logo, a condução de uma gestão sustentável torna-se vital para maximizar seus efeitos positivos e minimizar os negativos, além de estabelecer um equilíbrio entre anseios de proprietários e stakeholders hoteleiros (SANTOS *et al*, 2023).

Como grandes consumidores de recursos naturais e geradores de resíduos sólidos e orgânicos, os empreendimentos de hospitalidade enfrentam uma pressão crescente de órgãos reguladores e de um novo perfil de consumidor, cada vez mais consciente. Conforme explica Kotler (2021), a sociedade civil e os clientes agora exigem que as empresas demonstrem "um compromisso real com o impacto social e ambiental", o que força o setor hoteleiro a redesenhar suas operações para além do lucro imediato.

No cenário das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), contudo, a transição para práticas ecoeficientes é frequentemente permeada por obstáculos estruturais. Diferente das grandes redes hoteleiras, que dispõem de departamentos dedicados ao Environmental, Social, and Governance (ESG), as PMEs operam com margens financeiras mais estreitas e equipes multitarefas. Para equalizar essas limitações, a literatura oferece caminhos integrativos. Elkington (2012) argumenta que a sustentabilidade empresarial repousa sobre o "Tripé da Sustentabilidade" (Triple Bottom Line), o qual exige o equilíbrio harmônico entre o desempenho econômico (profit), a justiça social (people) e a preservação ambiental (planet). Para o setor de serviços e lazer de pequeno e médio porte, esse equilíbrio tridimensional não é apenas um ideal ético, mas uma estratégia indispensável de sobrevivência e competitividade local.

A gestão de produção surge, então, como o campo capaz de fornecer as metodologias necessárias para reconfigurar esses processos sob a ótica da Economia Circular. Ao romper com o modelo linear tradicional de "extrair, produzir e descartar", a Economia Circular propõe que o fluxo de materiais seja regenerativo por princípio (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2017). No setor hoteleiro, conforme apontam as diretrizes de gestão de operações (SLACK; BRANDON-JONES, 2021), isso se traduz na capacidade técnico-gerencial de enxergar o resíduo não como um passivo ambiental caro, mas como um ativo subutilizado que pode e deve ser reinserido de forma cíclica no sistema produtivo.

Sob essa perspectiva operacional, a gestão de resíduos, quando integrada à educação ambiental, torna-se uma oportunidade estratégica de otimização de custos e engajamento institucional. No

entanto, conforme ressalta Layrargues (2000), a educação ambiental no meio corporativo deve transcender a simples distribuição passiva de informações ou campanhas superficiais; ela precisa promover uma mudança profunda na cultura organizacional e no comportamento dos colaboradores e usuários. Para as PMEs hoteleiras, essa transformação cultural é o que garante que os novos processos circulares sejam sustentados no longo prazo pela força de trabalho multitarefa.

A problematização deste estudo reside na lacuna observada em muitas unidades de lazer que, embora promovam o contato com a natureza, carecem de processos sistemáticos para preservá-la. A ausência de segregação de resíduos, o descarte inadequado de matéria orgânica e o desperdício de espaços subutilizados para a produção de alimentos são sintomas de uma gestão que ainda não incorporou a sustentabilidade em sua rotina operacional. Esse cenário evidencia a necessidade de soluções que sejam tecnicamente viáveis e financeiramente acessíveis, demonstrando que a inovação não requer, necessariamente, investimentos vultosos, mas sim um redesenho inteligente dos processos.

2 OBJETIVO

Analisar e implementar estratégias de sustentabilidade operacional em uma unidade hoteleira de lazer, situada em uma estância hidromineral no interior do estado de São Paulo, o projeto busca demonstrar a viabilidade prática da sustentabilidade para o setor de serviços, com foco na redução de impactos ambientais, eficiência dos recursos e melhoria da competitividade.

3 METODOLOGIA

Para a elaboração deste artigo utilizou-se metodologia de pesquisa aplicada com abordagem qualitativa e quantitativa através do método de estudo de caso. A coleta de informações ocorreu por meio de visitas técnicas e diagnóstico in loco.

A fim de alcançar os objetivos propostos por este trabalho, foi necessário realizar um acompanhamento da rotina operacional do hotel, observando e coletando os dados necessários para definir onde estavam os principais gargalos ambientais. O foco do estudo detalhado foi a gestão de resíduos sólidos e orgânicos, onde o objetivo principal foi buscar falhas no descarte a fim de estudá-las e corrigi-las propondo melhorias baseadas na economia circular.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 DESCRIÇÃO DO CASO

O estabelecimento utilizado para este estudo de caso é um hotel de lazer, localizado em uma estância hidromineral no interior do estado de São Paulo. Trata-se de uma unidade voltada ao

acolhimento de profissionais da educação e seus familiares, contando com uma estrutura que oferece hospedagem, serviços de alimentação completa e áreas de lazer, como piscinas e espaços arborizados.

Seu processo operacional consiste na oferta de hospitalidade, o que envolve a gestão de quartos, limpeza, manutenção de áreas verdes e o serviço de restaurante, onde são servidas refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar) para um fluxo constante de hóspedes.

O problema analisado neste trabalho é o alto impacto ambiental gerado pela ausência de processos de gestão de resíduos e a falta de aproveitamento de subprodutos orgânicos. Atualmente, o descarte é feito de forma mista, sem separação entre recicláveis e orgânicos, o que gera custos elevados de coleta e desperdício de materiais que poderiam ser reinseridos no ciclo produtivo conforme, fugura 1.

Figura 1. Sistema de descarte de resíduos antes da melhoria



Fonte: Dos autores (2026).

Além disso, as áreas verdes do hotel não eram utilizadas de forma funcional (figura 2) para a produção de alimentos ou educação ambiental.

Figura 2. Areas não aproveitadas pelo hotel



Fonte: Dos autores (2026).

Dessa forma, o estabelecimento perde a oportunidade de reduzir custos operacionais com adubos e gestão de lixo, além de não explorar seu potencial como um espaço sustentável, o que impacta diretamente em sua eficiência e no compromisso com a preservação do meio ambiente local.

4.2 PROPOSTA DE MELHORIA

Esta proposta de melhoria visa à reestruturação operacional do estabelecimento hoteleiro sob a ótica da Economia Circular e da Produção Mais Limpa (P+L). Conforme apontam Giannetti e Almeida (2006), a P+L foca na redução de desperdícios diretamente na fonte, otimizando o uso de energia e matérias-primas. Diante disso, a intervenção adotou uma abordagem sistêmica para solucionar quatro gargalos operacionais do hotel: a gestão de resíduos sólidos, a logística de resíduos, o tratamento de matéria orgânica e o aproveitamento funcional das áreas verdes..

4.2.1 Padronização da Gestão de Resíduos Sólidos

A primeira etapa da proposta focou na correção do descarte misto de resíduos por meio de um levantamento técnico dos fluxos de circulação de hóspedes e colaboradores. A intervenção consistiu na instalação de pontos de entrega voluntária equipados com lixeiras binárias (recicláveis e não recicláveis).

A inovação da medida reside no uso de madeira reaproveitada de uma indústria local de cabines para tratores, o que reduz o impacto ambiental associado à aquisição de novos materiais e promove a simbiose industrial (figura 3). Conforme afirmam Slack, Chambers e Johnston (2009), a padronização é essencial para garantir a qualidade do processo produtivo; sob essa ótica, a padronização visual das lixeiras facilita a correta destinação por parte do hóspede, minimizando erros na triagem final.

Figura 3. Lixeiras binárias feitas de material de reuso



Fonte: Dos autores (2026).

4.2.2 Logística Interna e Integração Equipe-Hóspede

A eficiência do sistema de gestão de resíduos foi potencializada pela localização estratégica dos novos equipamentos. A instalação das lixeiras de madeira reaproveitada em áreas de alta circulação, especialmente nas proximidades da cozinha, permitiu integrar os fluxos de descarte de hóspedes e colaboradores. Segundo Banza (2005), a eficácia de um sistema de gestão ambiental depende diretamente da facilidade operacional; ao posicionar os coletores próximos ao principal centro de geração (a cozinha), reduziu-se o tempo de deslocamento da equipe e minimizou-se o risco de contaminação cruzada entre materiais recicláveis e orgânicos.

Essa configuração funciona como um mecanismo de Gestão à Vista, no qual a separação correta torna-se uma norma visível para todos os atores do processo produtivo. Para a equipe da cozinha, a padronização facilitou o descarte imediato de embalagens de insumos e resíduos de preparação, enquanto para os hóspedes nas áreas comuns, a visibilidade dos coletores atuou como um reforço educativo. Conforme destaca Santos (2011), o engajamento dos colaboradores é o elo fundamental na implementação de práticas sustentáveis, pois são eles que garantem a manutenção dos padrões estabelecidos na rotina operacional.

4.2.3 Implementação do Sistema de Compostagem em Ciclo Fechado

Para o tratamento dos resíduos orgânicos, especificamente cascas de frutas e borra de café provenientes do serviço de alimentos e bebidas, propõe-se o método de compostagem aeróbica. Alinhado aos preceitos da Economia Circular, o desenvolvimento técnico do sistema prevê o reaproveitamento de recipientes de polietileno de alta densidade (PEAD).

Utilizou-se, para esse fim, baldes de 20 litros originalmente destinados ao armazenamento de cloro, descartados pelo setor de manutenção da piscina, o que configura uma ação de reaproveitamento de materiais na própria cadeia nterna do hotel (figura 4). Essa escolha justifica-se pela alta resistência mecânica do material e pela eliminação de custos operacionais de aquisição.

Figura 4. Baldes de reaproveitamento para fabricação da composteira



Fonte: Dos autores (2026).

O sistema de compostagem foi padronizado em três módulos estruturais e operacionais:

- Módulo de Digestão (Superior): Adaptado com perfurações radiais para garantir o fluxo contínuo de oxigênio, fator fundamental para evitar a digestão anaeróbica e a consequente geração de odores indesejáveis (figura 5).
- Módulo de Decantação (Inferior): Reservatório destinado à captação do lixiviado orgânico (biofertilizante líquido) (figura 6).
- Processo de Mistura: Definiu-se a proporção volumétrica de 2:1 (duas partes de matéria seca para uma parte de resíduo úmido) a fim de manter a relação Carbono/Nitrogênio (C/N) equilibrada, conforme preconizado por Kiehl (2010) em seus estudos sobre fertilidade e compostagem orgânica (figura 7) .

Figura 5. Módulo de Digestão (Superior)



Adaptado com perfurações radiais para garantir o fluxo contínuo de oxigênio, fator fundamental para evitar a digestão anaeróbica e a consequente geração de odores indesejáveis.
Fonte: Dos autores (2026).

Figura 6. Módulo de Decantação (Inferior)



Reservatório destinado à captação do lixiviado orgânico (biofertilizante líquido).
Fonte: Dos autores (2026).

Figura 7. Composteira



Fonte: Dos autores (2026).

4.2.4 Horta Sustentável e Integração Produtiva

A etapa final da proposta consiste na implantação de uma horta funcional de 45 m², fertilizada pelo composto sólido gerado no próprio estabelecimento. A preparação da área envolveu a limpeza e o revolvimento do solo para aeração, técnica mecânica que otimiza a porosidade e a subsequente absorção de nutrientes. O plantio foi padronizado com espécies de fácil manejo e ciclo curto, como Lactuca sativa (alface) e condimentos variados, caracterizados pelo alto turnover e pela viabilidade de rápida integração ao buffet do hotel (figura 8).

Para a manutenção do sistema, instituiu-se um Plano de Controle de Irrigação com horários fixados nos períodos de baixa incidência solar (início da manhã e final da tarde), mitigando a perda hídrica por evapotranspiração.

Essa abordagem consolida o ciclo da Economia Circular: o resíduo orgânico, cujo descarte geraria custos logísticos de destinação, é transformado em insumo agrícola produtor de alimentos que retornam ao cardápio, reduzindo custos de aquisição e elevando a percepção de valor do serviço hoteleiro.

Figura 8. Mostagem da horta



Fonte: Dos autores (2026).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados decorrentes das intervenções demonstram que a integração entre a gestão de resíduos sólidos e orgânicos gerou um impacto positivo imediato na eficiência operacional do empreendimento hoteleiro. A análise dos dados empíricos obtidos após a implantação dos coletores e do sistema de compostagem revela avanços significativos, consolidando melhorias tanto na infraestrutura física quanto na cultura organizacional.

5.1 EFICÁCIA DA COLETA SELETIVA E LOGÍSTICA DOS RESÍDUOS

A implementação dos coletores confeccionados com madeira reaproveitada da indústria metalúrgica do município promoveu um avanço qualitativo na segregação de resíduos do hotel. A alocação estratégica dessas estruturas em zonas de alta circulação — com destaque para o entorno da cozinha e áreas de lazer — mitigou de forma acentuada o descarte incorreto de materiais recicláveis (como plásticos, vidros e metais) no fluxo de lixo comum.

Sob a perspectiva da gestão ambiental, a iniciativa materializou o conceito de Simbiose Industrial, arranjo no qual o subproduto de uma empresa torna-se insumo operacional para outra. Adicionalmente, o envolvimento da equipe de Alimentos e Bebidas (A&B) foi determinante: a proximidade de recipientes padronizados junto às estações de trabalho elevou a taxa de adesão à triagem para patamares próximos a 100% já na primeira semana experimental.

5.2 PERFORMANCE DO SISTEMA DE COMPOSTAGEM COM BALDES DE CLORO

A utilização dos baldes de cloro como reatores de compostagem apresentou desempenho técnico satisfatório. O sistema aeróbico viabilizou o processamento médio de aproximadamente 2 kg diários de resíduos orgânicos oriundos do serviço de café da manhã.

A configuração vertical, dotada de aberturas para aeração passiva, demonstrou alta eficiência ao mitigar a exalação de odores indesejáveis e inviabilizar a atração de vetores sanitários, o que ratifica a viabilidade operacional do sistema em ambientes de hospitalidade (figura 9). Paralelamente, o lixiviado captado no módulo inferior foi aplicado como biofertilizante líquido após diluição em água na proporção volumétrica de 1:10, conforme o planejamento inicial.

Esse subproduto eliminou a demanda por fertilizantes sintéticos na manutenção do paisagismo interno e dos vasos de plantas ornamentais, resultando em uma redução imediata nos custos operacionais com suprimentos de jardinagem.

Figura 9. Módulos verticais do sistema de compostagem



Fonte: Dos autores (2026).

5.3 PRODUTIVIDADE DA HORTA SUSTENTÁVEL E VALOR AGREGADO

A horta funcional consolidou-se como estágio final do ciclo de Economia Circular no estabelecimento hoteleiro. O condicionamento do solo com o composto orgânico sólido obtido nos reatores modulares viabilizou o desenvolvimento vigoroso das espécies cultivadas. Em poucos ciclos de manejo, as culturas de alface, cebolinha e manjericão atingiram o padrão ideal para colheita, sendo incorporadas de forma estratégica na finalização de pratos e na composição estética do buffet. Para além do ganho produtivo tangível, a iniciativa gerou valor intangível associado à experiência do cliente (figura 10 e 11). A percepção de que o hotel adota práticas sustentáveis concretas e mensuráveis eleva o posicionamento institucional da marca.

Sob a perspectiva de Elkington (2012), o sucesso de uma estratégia de sustentabilidade consolida-se quando o valor econômico (redução de despesas operacionais e custos com destinação de

rejeitos) converge com o valor ambiental (mitigação de impactos em aterros) e o social (engajamento de colaboradores e hóspedes).

Em suma, as intervenções empíricas provaram que a sustentabilidade operacional na hotelaria prescinde de tecnologias complexas, demandando, prioritariamente, o redesenho inteligente dos fluxos de materiais. A conversão de recipientes de polímeros e sobras de madeira em ferramentas de gestão ambiental demonstra que a otimização de processos é o vetor fundamental para a viabilidade ecológica organizacional.

Figura 10. Horta funcional implantada no estabelecimento hoteleiro



Fonte: Dos autores (2026).

Figura 11. Horta funcional implantada



Fonte: Dos autores (2026).

CONCLUSÃO

A implementação da horta sustentável o hotel representa um avanço significativo nas ações voltadas à educação ambiental, à sustentabilidade e ao reaproveitamento de resíduos orgânicos.

Por meio do envolvimento ativo da equipe local e dos envolvidos no projeto, foi possível planejar, estruturar e iniciar uma unidade funcional utilizando práticas acessíveis e materiais reaproveitados. Atualmente, a horta encontra-se em pleno desenvolvimento, com os cultivos em fase de crescimento e os manejos de rotina executados em conformidade com o cronograma estabelecido. As primeiras colheitas de olerículas de ciclo curto, como alface e cebolinha, estão previstas para as próximas semanas, o que atesta a efetividade da intervenção desde as suas etapas iniciais.

Adicionalmente, o espaço tem se consolidado como um ambiente pedagógico e integrador, promovendo o engajamento dos colaboradores e incentivando práticas sustentáveis no cotidiano da instituição.

O sistema de compostagem, alimentado com resíduos do serviço de café da manhã, opera regularmente e contribuirá de forma expressiva para a adubação orgânica do solo.

A continuidade das ações prevê a inserção de novas espécies vegetais na horta, o fortalecimento de atividades educativas focadas na produção de alimentos saudáveis e o monitoramento contínuo dos parâmetros de compostagem.

Desse modo, a iniciativa consolida-se como uma ação permanente e replicável, dotada de elevado potencial de transformação socioambiental na comunidade em que está inserida.

REFERÊNCIAS

BANZA, G. Sistema de Gestão Ambiental: Guia Prático. Lisboa: Monitor, 2005.

ELKINGTON, J. Sustentabilidade: canibais com garfo e faca. São Paulo: M. Books, 2012.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Uma economia circular no Brasil: uma abordagem exploratória. Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2017.

GIANNETTI, B. F.; ALMEIDA, C. M. V. B. Ecologia Industrial e Produção Mais Limpa. São Paulo: Almeida e Guzman, 2006.

KIEHL, E. J. Novo Manual de Compostagem: maturação e qualidade do composto. Piracicaba: Edição do Autor, 2010.

KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. Marketing 5.0: tecnologia para a humanidade. Rio de Janeiro: Sextante, 2021.

LAYRARGUES, P. P. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a engenharia ambiental subordinada ao desenvolvimento sustentável. Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 2, p. 11-21, 2000.

SANTOS, A. S. Gestão Ambiental em Pequenas e Médias Empresas. Rio de Janeiro: FGV, 2011.

SANTOS, R. A. dos; PAULA, H. S. de; BEM, E. da S. Critérios de sustentabilidade para gestões hoteleiras em organizações de pequeno e médio porte. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, v. 17, e2840, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.7784/rbtur.v17.2840.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SLACK, N.; BRANDON-JONES, A. Gerenciamento de Operações e de Processos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.