

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Nátaly Romão Nogueira

O EVA® E SUA APLICABILIDADE PARA MEDIR O DESEMPENHO CONTÁBIL-FINANCEIRO DE HOSPITAIS PRIVADOS DE GRANDE PORTE – ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS E BENEFICÊNCIA PORTUGUESA

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, CONTROLADORIA E FINANÇAS

SÃO PAULO

2025

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Nátaly Romão Nogueira

O EVA® E SUA APLICABILIDADE PARA MEDIR O DESEMPENHO CONTÁBIL-FINANCEIRO DE HOSPITAIS PRIVADOS DE GRANDE PORTE – ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS E BENEFICÊNCIA PORTUGUESA

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, CONTROLADORIA E FINANÇAS

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de MESTRE PROFISSIONAL em Ciências Contábeis, Controladoria e Finanças, sob a orientação do Prof. Dr. José Odílio dos Santos.

SÃO PAULO

2025

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta Dissertação de Mestrado por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

Assinatura:

Data:

E-mail:

Sistema para Geração Automática de Ficha Catalográfica para Teses e Dissertações
com dados fornecidos pelo autor

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cláudio José Carvajal Júnior
Faculdade de Informática e Administração Paulista – FIAP

Prof. Dr. Augusto Felipe Caramico dos Santos
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP

Prod. Dr. José Odálio dos Santos – Orientador
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP

Com gratidão a Deus pela força e guia até este momento, dedico aos meus filhos Mateus e Sara pela compreensão e apoio incondicionais nos desafios desta jornada, e à minha mãe Suzana, cujos valores e ensinamentos me formaram e inspiraram. A vocês, ofereço esta dissertação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, fonte constante de inspiração e força, por me guiar nesta jornada.

Expresso minha profunda gratidão ao meu orientador, Prof. Dr. José Odílio dos Santos, cuja sabedoria e paciência foram inestimáveis para a construção deste trabalho.

À Fundação São Paulo pela oportunidade de crescimento acadêmico e pelo apoio financeiro.

À minha mãe Suzana, meu porto seguro de amor incondicional e inspiração constante, meu muito obrigada.

À minha irmã, Natalina, pelo apoio nos momentos difíceis.

Ao meu esposo Saulo, e aos meus filhos Mateus e Sara, pelo amor, paciência e encorajamento que me impulsionaram a alcançar este objetivo. A cada um de vocês, minha sincera gratidão.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo investigar a aplicabilidade do EVA® (*Economic Value Added*) como ferramenta de mensuração de desempenho contábil-financeiro em hospitais privados de grande porte, com um estudo de caso no Hospital Sírio-Libanês. O trabalho destaca a importância da gestão financeira integrada às práticas Ambientais, Sociais e de Governança (ESG) para promover a sustentabilidade no setor hospitalar. Igualmente, aborda a crescente preocupação com os impactos ambientais e a gestão de recursos naturais, enfatizando a necessidade de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) eficiente. O estudo justifica-se pela relevância da sustentabilidade financeira e operacional, analisando como as práticas sustentáveis influenciam o EVA® e contribuem para a redução de custos operacionais no Hospital Sírio-Libanês. A pesquisa realizada inclui uma comparação com o Hospital Beneficência Portuguesa, outra instituição de saúde de grande porte no Brasil, para avaliar a eficácia das práticas sustentáveis em diferentes contextos hospitalares. A metodologia utilizada envolve análise de dados financeiros, revisão da literatura e estudo de caso, com foco na implementação de um SGA e suas implicações no desempenho financeiro medido pelo EVA®. Os resultados indicam que a sustentabilidade pode ser um diferencial competitivo no setor hospitalar, contribuindo para a criação de valor econômico e a eficiência operacional. A dissertação conclui que a integração entre sustentabilidade e gestão financeira é essencial para a saúde financeira das instituições hospitalares, recomendando a adoção de práticas sustentáveis como parte de uma estratégia de longo prazo para maximizar a eficácia e a competitividade.

Palavras-chave: EVA®; Sustentabilidade, Gestão Financeira. Hospitais Privados.

ABSTRACT

This dissertation aims to investigate the applicability of EVA® (Economic Value Added) as a tool for measuring accounting-financial performance in large private hospitals, with a case study at the Hospital Sírio-Libanês. The work highlights the importance of financial management integrated with Environmental, Social, and Governance (ESG) practices to promote sustainability in the hospital sector. It also addresses the growing concern with environmental impacts and natural resource management, emphasizing the need for an efficient Environmental Management System (EMS). The study is justified by the relevance of financial and operational sustainability, analyzing how sustainable practices influence EVA® and contribute to reducing operational costs at Hospital Sírio-Libanês. The research includes a comparison with Hospital Beneficência Portuguesa, another large healthcare institution in Brazil, to evaluate the effectiveness of sustainable practices in different hospital settings. The methodology used involves financial data analysis, literature review, and case study, focusing on the implementation of an EMS and its implications in the financial performance measured by EVA®. The results indicate that sustainability can be a competitive differential in the hospital sector, contributing to the creation of economic value and operational efficiency. The dissertation concludes that the integration between sustainability and financial management is essential for the financial health of recommending the adoption of sustainable practices as part of a long-term strategy to maximize effectiveness and competitiveness.

Keywords: EVA®. Sustainability. Financial Management. Private Hospitals.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Pesquisas e Resultados do EVA® e Práticas Sustentáveis.....	26
Quadro 2	Pesquisas e Resultados Internacionais.....	27
Quadro 3	Sistema de Gestão Ambiental.....	31
Quadro 4	Principais Indicadores.....	38
Quadro 5	Normativas Ambientais do Brasil.....	42
Quadro 6	11 Melhores Hospitais do Brasil.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Ações de sustentabilidade da BP.....	47
Tabela 2	Demonstrações Financeiras.....	52
Tabela 3	Capital Operacional Investido em Milhares de Reais.....	53
Tabela 4	Retorno sobre o Capital Operacional Investido.....	54
Tabela 5	Custo do Capital de Terceiros (Ki).....	54
Tabela 6	Custo do Capital Próprio (Ke).....	55
Tabela 7	Fontes de Financiamentos e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC).....	55
Tabela 8	Resultado do EVA®.....	56
Tabela 9	Dados Financeiros Beneficência Portuguesa.....	57
Tabela 10	Capital Operacional Investido em Milhares de Reais.....	57
Tabela 11	Retorno sobre o Capital Operacional Investido.....	57
Tabela 12	Custo do Capital de Terceiros (Ki).....	57
Tabela 13	Custo do Capital Próprio (Ke).....	58
Tabela 14	Fontes de Financiamentos e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC).....	58
Tabela 15	Resultado do EVA®.....	58

LISTA DE FIGURA

Figura 1	Terminologias.....	35
----------	--------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACV	Avaliação do Ciclo de Vida
ANAHP	Associação Nacional de Hospitais Privados
BP	Beneficência Portuguesa
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CEO	Diretor Executivo
CF	Constituição Federal
CMPC	Custo Médio Ponderado de Capital
CO ₂	Dióxido de Carbono
COI	Capital Operacional Investido
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CP	Capital Próprio
CT	Capital de Terceiros
EBITDA	Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização
EC	Encargos de Capital
EMAS	<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>
EMS	Sistema de Gestão Ambiental
ESG	Ambiental, Social e Governança
EVA®	Valor Econômico Agregado
FBH	Federação Brasileira de Hospitais
GEE	Gases Efeito Estufa
GEO	Gestão & Eficiência Orçamentária
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
HSL	Hospital Sírio-Libanês
IEA	Agência Internacional de Energia
IPC	Índice Potencial de Consumo
ISO	Organização Internacional de Normalização
JCI	<i>Joint Commission International</i>
Ke	Custo do Capital Próprio
Ki	Custo do Capital de Terceiros
LED	Diodo Emissor de Luz
LEED	Liderança em Energia e Design Ambiental
LOA	Lucro Operacional Ajustado
LP	Longo Prazo
MJ	Megajoule
NOPAT	Lucro Operacional Líquido após Impostos
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação

ONG	Organização Não Governamental
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PDCA	Planejar, Executar, Verificar e Agir
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PROADI-SUS	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde
RCOI	Retorno sobre o Capital Operacional Investido
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SICOGEA	Sistema Contábil Gerencial Ambiental
SOA	Superávit Operacional Ajustado
SUS	Sistema Único de Saúde
TBL	<i>Triple Bottom Line</i>
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
USGBC	<i>U.S. Green Building Council</i>
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WBCSD	Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Contextualização.....	14
1.2 Problematização.....	16
1.3 Objetivos.....	18
1.3.1 Objetivo geral.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Justificativa.....	18
1.5 Metodologia.....	19
1.6 Estrutura da Dissertação.....	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 Gestão ambiental em hospitais.....	21
2.2 Abordagens integradas para a sustentabilidade em hospitais.....	23
2.3 Aspectos da gestão ambiental em hospitais.....	25
2.4 Pesquisas de referência publicadas no Brasil.....	25
2.5 Pesquisas de referência publicadas no exterior.....	26
3 PANORAMA DO SETOR HOSPITALAR.....	29
3.1 Gestão hospitalar.....	29
3.2 Sistema de gestão ambiental.....	30
3.3 Importância da gestão ambiental para o setor da saúde.....	31
3.4 Relação entre gestão ambiental, rentabilidade e competitividade.....	32
3.5 Compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade ambiental...	32
3.6 O EVA® e sua aplicação.....	34
3.7 O Hospital Sírio-Libanês.....	36
3.7.1 Atividade operacional e condutores de valor.....	36
3.7.2 Impactos da gestão ambiental no Hospital Sírio-Libanês.....	39
3.7.3 Cumprimento de regulamentações ambientais.....	41
3.7.4 Melhoria da imagem institucional e atração dos pacientes.....	43
3.7.5 Perspectivas de rentabilidade e competitividade.....	44
3.8 O Hospital Beneficência Portuguesa.....	45
3.8.1 Atividade operacional e condutores de valor.....	45
3.8.2 Desafios e e perspectivas do Hospital Beneficência Portuguesa.....	46
3.8.3 O Impacto econômico das práticas sustentáveis na saúde.....	48
4 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....	50
5 ANÁLISE FINANCEIRA.....	52
5.1 Métodos para calcular o EVA®.....	53
5.2 Cálculo do EVA® – Hospital Sírio-Libanês.....	53
5.3 Cálculo do EVA® – Hospital Beneficência Portuguesa.....	57
6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	60
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
REFERÊNCIAS.....	63

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A crescente preocupação com os impactos ambientais e a gestão dos recursos naturais que visam atender às necessidades humanas tem impulsionado a busca por ações e soluções que garantam um gerenciamento eficiente desses impactos.

Segundo Barbieri (2016), gestão ambiental compreende as diretrizes e as atividades administrativas realizadas por uma organização para alcançar os efeitos positivos sobre o meio ambiente, ou seja, para reduzir, eliminar ou compensar os problemas ambientais decorrentes da sua atuação e evitar que outros ocorram no futuro.

Conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e descrita na *International Organization for Standardization – ISO 14001: 2015*, alcançar o equilíbrio entre o meio ambiente, a sociedade e a economia são consideradas fundamentais para que seja possível satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas necessidades. O objetivo do desenvolvimento sustentável é alcançado com o equilíbrio dos três pilares da sustentabilidade: ambiental, social e econômica.

O ciclo representado pelas ações de Planejar, Executar, Verificar e Agir, mais conhecido como Ciclo PDCA, é essencial para um sistema de gestão ambiental eficaz, que intenciona, além de outros benefícios, otimizar os resultados financeiros e operacionais de uma organização, como indicado pelas normas. Esse ciclo, de acordo com Oliveira Silva e Lopes (2018), consiste em: definir objetivos e estratégias alinhadas à política ambiental da empresa (planejar); colocar em prática as ações planejadas (executar); monitorar e analisar os processos, indicadores, e a adequação às normas ambientais (verificar); e, por fim, realizar ajustes no planejamento para promover a melhoria contínua do sistema (agir). A aplicação consistente do ciclo PDCA possibilita a implementação de soluções ambientais que, por sua vez, geram vantagens financeiras e operacionais, consolidando a posição da empresa no mercado.

Nesse cenário, a gestão ambiental torna-se essencial diante dos desafios impostos pelo meio ambiente, promovendo o desenvolvimento sustentável. Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), também conhecido como *Environmental*

Management System (EMS), é um conjunto de procedimentos que auxilia a organização a planejar, organizar, controlar e reduzir os impactos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços. Para isso, é necessário, inicialmente, realizar um diagnóstico com o qual torna-se possível tomar decisões e direcionar os recursos. Embasado nessas informações, é viável planejar ações e monitorá-las posteriormente (NASCIMENTO, 2012).

No âmbito organizacional, governamental, social e civil, o sistema de gestão ambiental tem se tornado uma prioridade, à medida que as empresas incorporam a preocupação com o meio ambiente em suas estratégias de negócio. No entanto, apesar da reconhecida necessidade de controle, ainda existem desafios significativos a serem superados. A resistência à mudança, as limitações, a falta de conscientização e os problemas ambientais são alguns dos obstáculos que dificultam a implementação de práticas sustentáveis.

No passado, a utilização de matérias-primas do meio ambiente sem preocupação com a reutilização e alocação correta não era vista como um problema, pois, acreditava-se que os recursos naturais eram inesgotáveis, o que levou a um consumo inadequado. Atualmente, as questões ambientais têm ganhado destaque e espaço na sociedade. Essas questões não se limitam apenas à escassez de matérias-primas, recursos ou ao acúmulo de resíduos, mas, também, envolvem diversos obstáculos. As mudanças são globais e provocam situações inesperadas. A solução para essa problemática envolve a responsabilidade empresarial em buscar fontes de matérias-primas renováveis, utilizar produtos e energias limpas, e agir de maneira responsável em relação à sociedade e ao meio ambiente, promovendo o progresso social e protegendo o ecossistema. A falta dessa conduta resulta em insustentabilidade para as empresas que não adotam tais atitudes (ALVES, 2016).

Nesse contexto, este estudo propõe investigar a aplicabilidade do Valor Econômico Agregado – EVA® – como ferramenta de mensuração de desempenho contábil-financeiro em hospitais privados de grande porte, com foco no Hospital Sírio-Libanês (HSL), uma das instituições de saúde mais renomadas do Brasil, reconhecida por sua excelência em filantropia e saúde de alta complexidade na América Latina. O EVA® é uma métrica que vai além da análise tradicional do lucro, avaliando a real geração de valor para os *stakeholders*, considerando o custo de oportunidade do capital empregado.

O Hospital Sírio-Libanês, fundado em 1921 e inaugurado em 1965, é hoje um ecossistema de saúde de referência na América Latina, atuando em assistência médico-hospitalar de alta complexidade, ensino e pesquisa, saúde populacional e impacto social. Com mais de 9 mil colaboradores e um corpo clínico aberto de 3 mil médicos, a instituição realizou, em 2023, mais de 170 mil atendimentos diários, 37 mil internações, 25 mil cirurgias e quase 600 mil exames de imagem, conforme consta no seu Relatório Anual de 2023.

Com base nessa investigação, almeja-se analisar as práticas ambientalmente sustentáveis e sua influência no EVA[®], além de contribuir para a redução de custos operacionais e desperdícios no Hospital Sírio-Libanês, verificando o impacto dessas iniciativas nos resultados financeiros da instituição. A implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), alinhado às diretrizes da ISO 14001 (ABNT; 2015) e às melhores práticas de sustentabilidade, visa não apenas a conformidade legal, mas, igualmente a otimização dos recursos e a minimização dos impactos ambientais. A adoção de práticas como a gestão eficiente de resíduos, a otimização do consumo de energia e água, e o controle das emissões atmosféricas demonstram o compromisso do hospital com a sustentabilidade e a responsabilidade social.

Para enriquecer a análise, este estudo realiza uma comparação com o Hospital Beneficência Portuguesa (BP), outra instituição de saúde de grande porte no Brasil. Fundada em 1859, a Beneficência Portuguesa é reconhecida por sua excelência em áreas como cardiologia, oncologia e neurologia. Com mais de 721 leitos, 6 mil colaboradores e 6 mil médicos, a instituição atende mais de 200 mil pessoas anualmente. A comparação entre as práticas de gestão ambiental e o desempenho financeiro medido pelo EVA[®] entre o Hospital Sírio-Libanês e a Beneficência Portuguesa permitirá, na seção específica, uma avaliação mais abrangente e detalhada sobre a eficácia das práticas sustentáveis em diferentes contextos hospitalares.

1.2 Problemática

Os modelos de gestão ambiental estão cada vez mais servindo como ferramentas para auxiliar as organizações no gerenciamento dos impactos ambientais causados por suas atividades, principalmente aquelas que oferecem riscos ao meio ambiente (PIZZORNO; UHLMANN; PFITSCHER, 2013).

O manejo e a destinação final dos resíduos de serviço de saúde representam um problema para a saúde pública em geral. Mesmo dentro dos hospitais, observa-se certa deficiência no manejo, separação e destinação final correta dos diferentes tipos de lixo produzidos (SCHENINI; BRINCKMANN; SILVA, 2006).

O mercado competitivo e o atual padrão de consumo conduzem a problemática ambiental existente também às unidades de saúde. Existem ainda exigências dos órgãos fiscalizadores de preservação do meio ambiente e uma legislação que rege e dita normas e procedimentos adequados às atividades dessas instituições. Surge, pois, a necessidade de se ter políticas voltadas para o gerenciamento de aspectos e impactos ambientais, a fim de, além de melhorar a qualidade do tratamento dos pacientes, evitar, também, os impactos negativos ao meio ambiente e obedecer à legislação (PFITSCHKE; BURTET; LENZI, 2009, p. 2).

Segundo Toledo e Demajorovic (2006), a atividade hospitalar é uma das muitas modalidades de serviços que pode desempenhar um papel crucial na mitigação ou ampliação dos impactos socioambientais relacionados ao setor. Os autores destacam que os hospitais são grandes consumidores de energia elétrica e produzem uma quantidade significativa de resíduos. Nesse cenário, a ecoeficiência é apresentada como uma ferramenta fundamental para que as atividades hospitalares possam alcançar maior eficiência econômica e reduzir o impacto ambiental.

Diante dessa problemática, a implementação de políticas eficazes de gerenciamento de resíduos em hospitais torna-se urgente. É preciso reconhecer que práticas sustentáveis, além de imprescindíveis para a saúde pública e ambiental, podem contribuir positivamente para o EVA®. A ecoeficiência desponta, nesse cenário, como ferramenta essencial para conciliar eficiência econômica e redução do impacto ambiental, garantindo a qualidade do tratamento dos pacientes e a preservação ambiental. Para o sucesso dessas medidas, a conscientização de todos os envolvidos, desde os profissionais de saúde até os gestores hospitalares é fundamental, demonstrando como a gestão ambiental eficiente pode ser um diferencial positivo na busca por um EVA® otimizado.

Por tudo o que foi descrito, foi formulada a seguinte questão de pesquisa:

A adoção de práticas ambientalmente sustentáveis contribui para a geração de EVA®?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Como objetivo geral intenciona-se analisar a relação entre a sustentabilidade ambiental e o desempenho financeiro no setor da saúde, utilizando o Hospital Sírio-Libanês como estudo de caso. Especificamente, a pesquisa neste estudo, busca determinar como a implementação de um SGA, com foco na otimização de recursos e gestão eficiente de resíduos, pode impactar o EVA[®] da instituição.

1.3.2 Objetivos específicos

O presente estudo tem como objetivos específicos:

- Avaliar as políticas, práticas e procedimentos adotados pela instituição para gerenciar seus impactos ambientais.
- Analisar dados financeiros e indicadores de desempenho para determinar o impacto das iniciativas de gestão ambiental nos resultados econômicos da instituição.

1.4 Justificativa

Este estudo se justifica pela importância da gestão financeira integrada às práticas Ambientais, Sociais e de Governança (ESG) para promover a sustentabilidade, especialmente no setor hospitalar. A utilização do EVA[®] como métrica de desempenho, juntamente com a implementação de sistemas de gestão ambiental, destaca a necessidade de avaliar o desempenho de forma holística, considerando não apenas os resultados financeiros, mas também os impactos sociais e ambientais.

O conceito de sustentabilidade empresarial passou por uma transformação significativa ao longo das últimas décadas. Até a década de 1970, a ênfase recaía sobre a saúde financeira, com indicadores como patrimônio robusto e lucro crescente, mesmo diante de dívidas.

Contudo, essa perspectiva evoluiu para uma abordagem mais abrangente, incorporando os pilares social e ambiental. Atualmente, a sustentabilidade empresarial se baseia na interação holística com os três aspectos do *Triple Bottom Line* (TBL), também conhecido como tripé da sustentabilidade (GOMES; GARCIA, 2013).

No Brasil, a demanda por serviços de saúde cresce com a expansão dos planos privados e o aumento dos investimentos no setor, enquanto o Sistema Único de Saúde (SUS) mantém seu papel essencial no atendimento à população. Segundo o Índice Potencial de Consumo, IPC Maps, os gastos com saúde representam uma parcela significativa do orçamento dos brasileiros, demonstrando a resiliência do setor mesmo em tempos de crise. O estudo destaca que o consumo é maior nas capitais e regiões metropolitanas, impulsionado pela maior renda e infraestrutura dessas áreas.

A tendência aponta para uma contínua expansão do mercado de saúde, impulsionada por avanços tecnológicos, mudanças demográficas e a crescente valorização da qualidade de vida. Esse cenário reforça o potencial do setor como um dos mais promissores da economia nacional.

De acordo com Salu (2013), existem aproximadamente de 8 a 9 mil hospitais no Brasil, sendo a maioria administrada pelo governo ou por entidades privadas que atendem, em sua maioria, pacientes do SUS, como as Santas Casas. A atuação da iniciativa privada na saúde suplementar se concentra nos grandes centros metropolitanos, onde a viabilidade econômica é maior.

1.5 Metodologia

Este trabalho visa contribuir para a discussão sobre a viabilidade econômica da sustentabilidade no setor hospitalar, buscando quantificar o impacto das iniciativas sustentáveis do Hospital Sírio-Libanês na geração de EVA[®]. Para tal, a metodologia utilizada engloba uma análise aprofundada de dados institucionais, com foco no sistema de gestão ambiental implementado e em seus reflexos no EVA[®], embasada por uma revisão da literatura sobre os temas centrais da pesquisa.

A análise aprofundada de dados institucionais, como destaca Smith (2018), permite uma compreensão mais completa das práticas organizacionais e seus impactos. No contexto deste estudo, o foco reside na análise do sistema de gestão ambiental do Hospital Sírio-Libanês, buscando identificar como suas iniciativas sustentáveis impactam seus resultados financeiros, especialmente o EVA[®]. Adicionalmente, busca-se averiguar como essas práticas contribuem para a melhoria contínua dos processos e para a tomada de decisões estratégicas mais alinhadas à sustentabilidade.

Já a revisão da literatura, conforme apontam Botelho, Cunha e Macedo (2011), configura-se como o primeiro passo para a construção do conhecimento científico. Por meio da análise de estudos sobre a temática da sustentabilidade no setor hospitalar, pretende-se identificar as melhores práticas, os principais desafios e as oportunidades relacionadas à implementação de um sistema de gestão ambiental eficaz e economicamente viável.

1.6 Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está organizada em sete partes, além desta Introdução. Na Seção 2, é apresentada a Fundamentação Teórica, que contextualiza a gestão ambiental em hospitais, incluindo pesquisas realizadas em artigos nacionais e internacionais.

Na Seção 3, intitulada Panorama do Setor Hospitalar, aborda-se o sistema de gestão ambiental, a relação entre rentabilidade e competitividade, a apresentação dos hospitais analisados, o compromisso com o SGA, os desafios e perspectivas, o impacto econômico, e a aplicabilidade do EVA®.

A Seção 4 descreve os Procedimentos Metodológicos utilizados para a coleta de dados e para a interpretação dos resultados. Na sequência, na Seção 5, Análise Financeira é apresentado o estudo de caso do hospital escolhido e o hospital comparado, seguido dos dados financeiros obtidos. Os Resultados e a respectiva Análise são discutidos na Seção 6. Por fim, na Seção 7 são tecidas as Considerações Finais, que mostram a aplicabilidade, as limitações e as oportunidades para estudos futuros, seguida das Referências que embasaram todo o estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Gestão ambiental em hospitais

A gestão ambiental em hospitais abrange uma série de práticas que vão além do cuidado direto aos pacientes, incluindo a gestão de resíduos, a vigilância sanitária, a adaptação das instalações, o treinamento da equipe, o controle de riscos ocupacionais, a biossegurança e a gestão da qualidade da água.

O objetivo central dessa gestão é minimizar os impactos ambientais e proteger a saúde de pacientes, profissionais e da comunidade, conforme apontam Pereira, Rezende, Silva, A., Siega, Silva, L. (2011).

De acordo com as Nações Unidas Brasil, os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, como parte da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Esses objetivos visam enfrentar desafios globais, como a pobreza, a desigualdade, a mudança climática e a degradação ambiental, promovendo um desenvolvimento que atenda às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras.

Cada ODS possui metas específicas a serem alcançadas até 2030, abrangendo áreas como saúde, educação, igualdade de gênero e sustentabilidade ambiental (ONU BRASIL, 2015).

Os 17 ODS são:

1. Erradicação da pobreza.
2. Fome zero e agricultura sustentável.
3. Saúde e bem-estar.
4. Educação de qualidade.
5. Igualdade de gênero.
6. Água potável e saneamento.
7. Energia acessível e limpa.
8. Trabalho decente e crescimento econômico.
9. Indústria, inovação e infraestrutura.
10. Redução das desigualdades.
11. Cidades e comunidades sustentáveis.
12. Consumo e produção responsáveis.

13. Ação contra a mudança global do clima.
14. Vida na água.
15. Vida terrestre.
16. Paz, justiça e instituições eficazes.
17. Parcerias e meios de implementação.

A própria Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a intrínseca ligação entre saúde humana e ambiental, destacando a importância da sustentabilidade na gestão hospitalar. A OMS enfatiza o papel crucial dos hospitais na promoção da saúde ambiental, considerando seu alto consumo de recursos e geração de resíduos, e a necessidade de reduzir esse impacto negativo no planeta.

Esse documento é a publicação intitulada "Qualificação e Sustentabilidade das Construções dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde", elaborada pelo Ministério da Saúde do Brasil em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) (BRASIL, 2015).

Toledo e Demajorovic (2006) abordam os impactos ambientais das atividades hospitalares e destacam a importância da ecoeficiência para mitigar esses impactos. Os autores ressaltam que hospitais consomem muita energia e geram resíduos significativos, e que a gestão ambiental pode trazer benefícios econômicos e sociais.

Segundo Harris, Allen, Waller, Brooke, Garruba, Melder, Voutier, Gust e Farjou (2017), o aprimoramento de programas de sustentabilidade na área da saúde requer a implementação de um sistema integrado e baseado em evidências, que leve em conta aspectos como governança, administração, engajamento das partes interessadas, recursos, tomada de decisão, implementação, avaliação e reinvestimento de economias.

Essas pesquisas convergem para a necessidade de uma gestão hospitalar mais sustentável, em sintonia com os desafios ambientais contemporâneos.

A gestão ambiental em hospitais vai além de apenas seguir as leis. É um compromisso em cuidar da saúde do planeta e das pessoas.

Isso significa usar os recursos com inteligência, diminuir os impactos negativos e criar um ambiente mais saudável para todos.

2.2 Abordagens integradas para a sustentabilidade em hospitais

A definição dos parâmetros para abordagens integradas à sustentabilidade em hospitais resulta de um esforço coletivo de diversos pesquisadores, organizações e instituições ao longo dos anos. A seguir, é apresentada uma visão geral das principais contribuições e desenvolvimentos em cada uma dessas áreas:

- **Sustentabilidade Ambiental:** a sustentabilidade hospitalar envolve a implementação de estratégias e indicadores que visam reduzir os impactos socioambientais das atividades hospitalares, promovendo a gestão eficiente dos recursos naturais e minimizando a poluição gerada pelo setor da saúde. De acordo com a revisão de escopo conduzida por Galvão, Cezar-Vaz, Xavier, Penha e Lourenção (2023), essa abordagem busca integrar práticas sustentáveis no cotidiano das instituições hospitalares, considerando tanto a economia de insumos, como água e energia, quanto a adequada gestão de resíduos e emissões, garantindo um equilíbrio entre desenvolvimento, saúde pública e preservação ambiental.

- **A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV):** a norma ISO 14040 (ABNT, 2009) define o ACV como uma metodologia estruturada que analisa os fluxos de materiais e energia de um produto ou serviço, desde a sua origem (extração de matérias-primas) até o seu descarte final (disposição), quantificando os seus potenciais impactos ambientais em cada etapa.

- **Pegada Ecológica:** de acordo com o *World Wildlife Fund* (WWF (2023), Organização Não Governamental (ONG) mais conhecida como o Fundo Mundial da Natureza, a pegada ecológica é uma métrica que expressa a demanda humana por recursos naturais renováveis para sustentar um estilo de vida específico. Essa medida considera tanto os recursos utilizados quanto os resíduos gerados por indivíduos, populações ou atividades, fornecendo um panorama do impacto humano sobre a capacidade de regeneração do planeta.

- **Gestão de Resíduos:** Tchobanoglous, Theisen e Vigil (2003) definem a gestão de resíduos sólidos como um conjunto de ações planejadas, organizadas e controladas que abrangem desde a coleta até a destinação final dos resíduos, respeitando normas técnicas e princípios de preservação ambiental.

- **Eficiência Energética:** para a Agência Internacional de Energia (IEA, 2015), do inglês *International Energy Agency*, a eficiência energética reside na capacidade de utilizar a tecnologia para otimizar o consumo energético, mantendo os níveis de serviço e qualidade de vida.

- **Gestão de Água:** a gestão de recursos hídricos, reconhecendo a água como bem econômico finito, demanda medidas para o uso responsável e proteção, priorizando o abastecimento humano e animal, utilizando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento, com participação social e responsabilização dos poluidores (MENDONÇA; SANTOS, 2006).

- **Construção Sustentável:** para Sivorino, Fischer e Linke (2021), a construção sustentável visa minimizar o impacto ambiental por meio de práticas conscientes que otimizam recursos como água e energia, abrangendo desde a escolha de materiais ecoeficientes até a gestão de resíduos, com vistas a suprir as necessidades presentes sem comprometer o futuro.

- **Aquisição Sustentável:** o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (BRASIL, 2023) define a aquisição sustentável como aquela que incorpora aspectos socioambientais, culturais e de acessibilidade em todas as etapas, buscando minimizar impactos negativos e promover um futuro mais consciente e responsável. Essa prática abrange desde a compra de produtos com materiais reciclados até a escolha de serviços que priorizam a economia de recursos como água e energia.

- **Mobilidade Sustentável:** de acordo com o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD, 2001), a mobilidade sustentável pode ser definida como a capacidade da sociedade de suprir suas necessidades de locomoção, acesso, comunicação, comércio e relacionamento, sem comprometer valores humanos e ecológicos essenciais, tanto no presente quanto no futuro.

- **Educação Ambiental:** é um processo permanente que busca conscientizar indivíduos e comunidades sobre o meio ambiente, fornecendo-lhes conhecimentos, valores e habilidades para agir em prol da sustentabilidade, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 1987) apontado por Nunes e Banhal (2022).

O documento da UNESCO, intitulado *Congreso Internacional UNESCO/PNUMA sobre la Educación y la Formación Ambientales*, ocorrido em Moscou em 1987 discutiu a Educação Ambiental e sua estratégia internacional. A definição dada pela UNESCO nesse contexto é que a Educação Ambiental é um processo permanente no qual indivíduos e comunidade tomam consciência do meio ambiente em que vivem, adquirindo conhecimentos, habilidades, experiências, valores e determinação para agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para problemas ambientais presentes e futuros.

- **Certificações Ambientais:** é o reconhecimento formal de que uma organização adota práticas ambientais que atendem a determinados padrões e requisitos, como a *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED), traduzido para Liderança em Energia e Design Ambiental, bem como a *ISO 14001*. Esta certificação LEED é obtida pela *U.S. Green Building Council* (USGBC, 2025).

2.3 Aspectos da gestão ambiental em hospitais

A gestão ambiental em hospitais busca equilibrar os aspectos ambientais, sociais e econômicos para um impacto positivo. Ambientalmente, visa minimizar resíduos, reduzir o consumo de recursos, controlar a poluição e preservar a biodiversidade. Socialmente, foca em melhorar a qualidade de vida de pacientes, funcionários e da comunidade, promovendo saúde e bem-estar, além de fortalecer laços comunitários. Economicamente, objetiva reduzir custos, aumentar a eficiência, otimizar recursos e gerar valor.

Além disso, intenciona implementar práticas sustentáveis, porém, enfrenta desafios como custos iniciais, resistência à mudança por parte dos funcionários, falta de conhecimento sobre práticas sustentáveis e a complexidade da legislação. Por outro lado, surgem oportunidades de inovação, desenvolvimento de novas tecnologias, fortalecimento da imagem da instituição e economia de custos a longo prazo (MCGAIN; NAYLOR, 2014).

2.4 Pesquisas de referência publicadas no Brasil

A análise do EVA® e os sistemas de gestão ambiental hospitalar têm sido foco de pesquisas e observações. O Quadro 1 apresenta algumas dessas pesquisas e seus principais resultados.

Quadro 1 – Pesquisas e Resultados do EVA® e Práticas Sustentáveis

AUTORES	PRINCIPAIS RESULTADOS
Azevedo (2020)	<p>O estudo analisou as práticas de sustentabilidade de um hospital privado em São Paulo (Hospital Alfa), em comparação com grandes nomes do setor, como Albert Einstein, Sírio-Libanês e Oswaldo Cruz, demonstrando um cenário com oportunidade de melhoria.</p> <p>A pesquisa sugere, que para se tornarem mais sustentáveis, os hospitais analisados devem adotar uma abordagem estratégica de longo prazo, investindo em inovação, em busca de melhorias que gerem valor para o negócio e para a sociedade, incluindo a implementação de práticas que reduzam o impacto ambiental, otimizando o consumo de energia e adotando fontes renováveis.</p>
Ribeiro, Uhlmann, Pfitscher e Ramos (2012)	<p>A pesquisa analisou a gestão ambiental de dois hospitais públicos, utilizando o método SICOGEA (Sistema Contábil Gerencial Ambiental) para avaliar seus processos. O estudo revelou que ambos os hospitais, apesar de se interessarem por sustentabilidade, ainda estão em fase inicial de implementação de práticas eficazes.</p> <p>Embora cumpram as leis, falta um sistema estruturado de gestão ambiental.</p>
Krüger, Araújo e Curi (2017)	<p>O artigo, investigou os motivadores por trás da implementação de programas de responsabilidade ambiental em hospitais brasileiros. A pesquisa revelou que, embora motivadores financeiros, éticos e regulatórios impulsionem essas práticas, a ênfase varia entre hospitais públicos e privados. O estudo destaca a progressão natural da implementação, desde a gestão de resíduos até ações mais complexas, como a busca por regulamentações mais abrangentes, enfatizando que o setor ainda está em estágios iniciais de gestão ambiental.</p>
Müller, Schultz e Borgert (2006)	<p>O artigo explora o conceito de Valor Econômico Agregado (EVA®) e sua importância na gestão empresarial. O EVA® vai além dos indicadores contábeis tradicionais, revelando se uma empresa está realmente gerando riqueza para seus acionistas. O estudo de caso apresentado, demonstra a aplicação prática do EVA®. Os resultados indicam que a empresa analisada gera valor para seus acionistas, pois seu lucro operacional líquido após impostos supera o capital investido. A conclusão destaca o EVA® como um indicador fundamental para a tomada de decisões estratégicas e para a maximização da riqueza.</p>
Godoi, Santos, Nardy, Rizo e Pascoaloto (2020)	<p>De acordo com a pesquisa, O A.C. Camargo Câncer Center demonstra uma capacidade consistente de gerar EVA® positivo ao longo do período de 2012 a 2018, indicando uma gestão financeira eficiente. A análise de regressão linear simples revela que a Margem de Superávit e o Superávit Operacional Ajustado têm uma relação estatisticamente significativa com a criação de valor econômico, comprovando a contribuição da gestão operacional e de custos para o sucesso financeiro da instituição.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base na literatura estudada (2024).

2.5 Pesquisas de referência publicadas no exterior

O Quadro 2 resume as principais pesquisas e resultados internacionais sobre o tema.

Quadro 2 – Pesquisas e Resultados Internacionais

AUTORES	PRINCIPAIS RESULTADOS
Lee, Huang C., Huang M e Hsu (2023).	O estudo explora como tornar os hospitais mais sustentáveis, focando na criação de um sistema de gestão ambiental eficaz. A pesquisa, realizada com 339 funcionários de um hospital universitário em Taiwan, mostra que a intenção dos funcionários de adotar práticas sustentáveis é influenciada por suas atitudes, pela percepção do que os outros esperam deles e, principalmente, pela sensação de que conseguem controlar suas ações. O estudo recomenda combinar várias tecnologias verdes, como energia alternativa, prédios ecológicos, transporte sustentável, gestão de resíduos e reciclagem de água. O hospital precisa criar um sistema de gestão ambiental sólido, envolvendo todos os setores e investindo em treinamento ambiental para seus funcionários.
Seifert (2018)	O Sistema de Gestão Ambiental (SGA), como o EMAS (<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>), é uma abordagem voluntária que visa aumentar o desempenho ambiental corporativo. Apesar dos benefícios, como melhoria do desempenho ambiental, inovação e vantagem competitiva, a adesão ao EMAS, especialmente em hospitais, é baixa. O estudo revela que os hospitais enfrentam barreiras como o alto esforço inicial para a criação dos documentos necessários, falta de conhecimento, conscientização da equipe e dificuldade em equilibrar a proteção ambiental com o atendimento ao paciente. A pesquisa destaca a importância do comprometimento da alta administração, da comunicação eficaz e da seleção cuidadosa do responsável pelo SGA para superar essas barreiras.
Salaga, Viera e Kicova (2015)	O artigo discute o EVA® como uma ferramenta para medir o desempenho financeiro, com foco em sua aplicação em empresas eslovacas. O EVA® é apresentado como uma medida de lucro econômico que considera o custo de oportunidade do capital. O artigo explora os desafios na implementação do EVA® devido a inconsistências entre os princípios contábeis eslovacos e o modelo original do EVA®. São discutidas diferentes abordagens para calcular o EVA®, incluindo ajustes no lucro operacional e a determinação do custo de capital. O artigo conclui que, apesar dos desafios, o EVA® é uma ferramenta importante para avaliar o desempenho dos negócios e a eficácia da estrutura financeira de uma empresa.
Berniak-Woźny e Rataj (2023)	O estudo revela um crescente interesse pela saúde sustentável, com foco particular em hospitais e organizações de saúde, e identifica três categorias temáticas principais: desenvolvimento sustentável, impacto climático e transformação digital. A pesquisa é predominantemente realizada em países de língua inglesa, mas há lacunas significativas em áreas como gestão de recursos e liderança verde. Os autores recomendam o desenvolvimento de ferramentas de avaliação e diagnósticos sobre o uso de recursos para promover práticas mais sustentáveis nessas instituições. Esses resultados enfatizam a urgência de transformar o setor de saúde em direção à sustentabilidade, considerando seu impacto ambiental e a geração de resíduos.
Shen, Zou e Chen (2015)	O artigo investiga a influência da avaliação de desempenho com base no EVA® sobre o valor das reservas de caixa de empresas estatais chinesas. A pesquisa descobriu que a avaliação de desempenho baseada em EVA® aumentou significativamente o valor das reservas de caixa dessas empresas em comparação com empresas estatais locais. Esse aumento de valor é atribuído à modificação do subinvestimento e à restrição do sobreinvestimento. A política de avaliação de desempenho por EVA® aumenta a eficiência das empresas estatais, contribuindo para a literatura sobre reservas de caixa e as consequências econômicas da política de avaliação de desempenho por EVA®.

Fonte: Elaborado pela autora com base na literatura estudada (2024).

Na Seção 3 segue apresentado um panorama do setor hospitalar, destacando a gestão hospitalar e ambiental, com uma análise comparativa entre os hospitais Sírio-Libanês e Beneficência Portuguesa, duas das instituições mais renomadas do Brasil.

3 PANORAMA DO SETOR HOSPITALAR

3.1 Gestão hospitalar

Os hospitais Sírio-Libanês e Beneficência Portuguesa são exemplos de excelência em gestão hospitalar no Brasil, destacando-se pela qualidade e quantidade de atendimentos. O Sírio-Libanês, fundado em 1921, oferece atendimento médico-hospitalar com foco em alta complexidade e pesquisa, com infraestrutura de ponta e investimentos anuais de mais de R\$ 1 bilhão em tecnologia e melhorias. Com mais de 400 leitos e 6.500 colaboradores, é referência em diversas áreas, conforme divulgado pela Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP, 2022). Sua governança corporativa é robusta, com comitês de ética, auditoria e compliance. A Beneficência Portuguesa, com mais de 160 anos, também atua na prestação de serviços médico-hospitalares, sendo uma das maiores instituições da América Latina, com cerca de 7.000 colaboradores e 2.000 médicos, realizando mais de 1 milhão de atendimentos anualmente (ANAHP, 2022). Sua gestão foca na sustentabilidade financeira e qualidade, investindo em capacitação e responsabilidade social. Ambos são acreditados pela *Joint Commission International* (JCI, 2023) e possuem índices de satisfação acima de 90%, de acordo com a Federação Brasileira de Hospitais (FBH, 2023) comprovando seu compromisso com a excelência. A gestão de ambos combina excelência técnica, inovação e governança eficaz, tornando-os referência na saúde brasileira.

O Hospital Sírio-Libanês, conforme seu Relatório de Sustentabilidade de 2023, demonstra um forte compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, integrando práticas que promovem a saúde e o bem-estar (ODS 3), a educação de qualidade (ODS 4), a igualdade de gênero (ODS 5), e a redução das desigualdades (ODS 10). A instituição se destaca por suas iniciativas em saúde pública, como a implementação de programas de telemedicina e a realização de transplantes, além de promover a capacitação de profissionais de saúde. O hospital também se compromete com a sustentabilidade ambiental, buscando a neutralidade de carbono e a gestão eficiente de recursos naturais, alinhando-se aos ODS 12 (consumo e produção responsáveis) e 13 (ação contra a mudança global do clima).

A Beneficência Portuguesa, por sua vez, também se alinha aos ODS, especialmente no que diz respeito à saúde e bem-estar (ODS 3) e à promoção de parcerias para a implementação dos ODS (ODS 17). A instituição tem se empenhado em expandir sua atuação social, beneficiando mais de 318 mil pessoas em 2.734 municípios, e investindo em projetos que visam a equidade em saúde" (HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA, 2023, p. 75).

Além disso, a implementação de práticas sustentáveis e a inovação são fundamentais para que as instituições de saúde alinhem suas operações aos princípios do ESG. Ao integrar tecnologias digitais e soluções sustentáveis, os hospitais podem não apenas aumentar sua eficiência operacional, mas, também, atender às expectativas sociais e ambientais da comunidade, o que fortalece sua reputação e contribui para um sistema de saúde mais responsável e resiliente (REDECKER; MACHADO, 2023).

3.2 Sistema de gestão ambiental

Segundo Calmon de Passos (2009), a preocupação com o meio ambiente, antes negligenciada, ganhou força a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo, uma vez que ocorreu na capital da Suécia em junho de 1972. Deste marco, surgiu o conceito de desenvolvimento sustentável, que busca equilibrar o crescimento econômico com a proteção ambiental.

De acordo com a ABNT NBR ISO 14001:2015 o SGA, alinhado a esse conceito, é um conjunto de metodologias que auxiliam as organizações a gerenciarem seus impactos ambientais de forma eficiente. A pressão da sociedade civil e a necessidade de adequação às legislações ambientais impulsionaram a adoção de SGAs. Normas internacionais, como a ISO 14001, fornecem um *framework* para a implementação e certificação de sistemas ambientais, garantindo a transparência e a credibilidade das ações das empresas.

O Quadro 3 detalha os diversos benefícios que a adoção de um SGA pode trazer.

Quadro 3 – Sistema de Gestão Ambiental

OBJETIVOS PRINCIPAIS	BENEFÍCIOS DE IMPLEMENTAÇÃO
Redução de custos e desperdícios na produção	Novos <i>stakeholders</i>
Melhor credibilidade com a população	Maior redução de custos e desperdícios em relação a outras organizações
Bom relacionamento com órgãos de fiscalização ambiental	Maiores oportunidades em mercados internacionais
Transparência com o poder público	Possibilidade de aumento de lucro
Controle do processo de produção evitando desgaste ambiental	Redução dos impactos ambientais
Benefícios operacionais e financeiros na aplicabilidade de políticas internas intrínsecas ao sistema de gestão ambiental	Destaque internacional

Fonte: Frons (2023).

3.3 Importância da gestão ambiental para o setor da saúde

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, consagra o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, estabelecendo um compromisso com as gerações presentes e futuras (BRASIL, 1988). Essa premissa ressoa na definição de desenvolvimento sustentável proposta pela política, médica e ex-primeira ministra da Noruega *Gro Harlem Brundtland*, que, enquanto Diretora-Geral da Organização Mundial da Saúde (OMS) ficou bastante conhecida por presidir a *Comissão Brundtland* que, por sua vez, apresentou o *Relatório Brundtland* (1987) focado no desenvolvimento sustentável, ou seja, um desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de suprir suas próprias necessidades (WCED, 1987).

O setor da saúde, peça fundamental nesse contexto, possui um papel paradoxal: enquanto cuida da saúde da população, também gera impactos ambientais significativos. A gestão ambiental nesse setor, portanto, não é apenas uma obrigação legal, mas uma necessidade imperativa para a manutenção da saúde pública e a promoção da sustentabilidade. Ao adotar práticas como o gerenciamento adequado de resíduos e a otimização do consumo de recursos, as instituições de saúde podem minimizar seus impactos e contribuir para um futuro mais saudável para todos.

3.4 Relação entre gestão ambiental, rentabilidade e competitividade

Schaltegger e Synnestvedt (2002) defendem que a gestão ambiental pode ser uma poderosa ferramenta para obter vantagem competitiva. Ao estimular a inovação e o desenvolvimento de novos produtos e serviços, as empresas se diferenciam no mercado e fortalecem sua posição.

A relação entre gestão ambiental, rentabilidade e competitividade tornou-se indiscutível no cenário empresarial contemporâneo. Empresas que integram práticas sustentáveis em suas operações estão colhendo os frutos de uma estratégia que vai além da conformidade legal, impulsionando a inovação e a competitividade.

O hospital, um ecossistema social em constante evolução, é composto por diversas unidades produtivas que interagem de forma complexa. A busca pela sustentabilidade nesse contexto exige a adoção de práticas que minimizem os impactos ambientais e promovam a saúde dos pacientes e dos profissionais. A flexibilidade operacional, a troca de conhecimentos e a cooperação entre as equipes são pilares para a construção de um hospital mais eficiente e resiliente. A teoria ecossistêmica oferece um *framework* para a gestão hospitalar, incentivando a reciclagem de recursos, a valorização da diversidade e a adaptação às mudanças. Ao cultivar uma cultura organizacional que estimule a criatividade e a responsabilidade, o hospital pode se tornar um ambiente mais humano e sustentável.

A gestão ambiental não é mais um custo, mas, sim, um investimento estratégico que impulsiona o sucesso empresarial. Ao otimizar o uso de recursos, reduzir resíduos e promover a inovação, as empresas que adotam práticas sustentáveis podem diminuir custos, melhorar sua imagem e se diferenciar no mercado.

No setor hospitalar, a gestão ambiental contribui para a melhoria da qualidade da assistência, para a redução de riscos à saúde e para a otimização dos recursos. Ao adotar práticas sustentáveis, os hospitais se tornam mais eficientes e competitivos, além de fortalecer sua imagem como instituições comprometidas com a saúde e o bem-estar da comunidade.

3.5 Compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade ambiental

De acordo com Teece, Pisano e Shuen (1997) e outros teóricos da gestão estratégica, a capacidade de as empresas adaptarem e renovarem seus recursos de forma contínua é fundamental para o sucesso na implementação de práticas

sustentáveis. Ao desenvolverem habilidades dinâmicas, as organizações conseguem inovar continuamente em seus processos e produtos, transformando a sustentabilidade em uma vantagem competitiva num mercado cada vez mais exigente.

Casadesús-Masanell e Ricart (2010) demonstram que a sustentabilidade no setor da saúde não é apenas uma obrigação e sim uma oportunidade de gerar valor e diferenciar-se no mercado. Essa abordagem estratégica, que vai além da conformidade legal, é fundamental para a competitividade das empresas do setor.

Nesse contexto, a Rede D'Or e a Rede Mater Dei se destacam como exemplos de instituições de saúde que integram práticas sustentáveis em suas operações. Ambas são empresas listadas na Bolsa de Valores, o que reforça seu compromisso com a transparência e a responsabilidade social.

A Rede D'Or, uma das maiores redes de hospitais privados da América Latina, enfatiza seu compromisso com a sustentabilidade ao estabelecer metas ambiciosas, como a neutralidade de carbono até 2050 e a redução de emissões de gases de efeito estufa. Além disso, a instituição adota programas de eficiência hídrica e energética, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) (REDE D'OR, 2023).

Por sua vez, a Rede Mater Dei, com uma longa trajetória no setor, também demonstra um forte compromisso com a responsabilidade ambiental. A instituição implementa um modelo de gestão que prioriza a excelência clínica e a sustentabilidade, medindo seu consumo de recursos e gerenciando resíduos de forma eficaz. A adesão ao Pacto Global e a priorização dos ODS em suas operações refletem sua dedicação em promover um desenvolvimento sustentável que beneficie tanto a saúde pública quanto o meio ambiente (REDE MATER DEI, 2023).

Essas iniciativas não apenas atendem a requisitos regulatórios, mas, também, geram valor econômico significativo, evidenciando que a gestão ambiental não é um custo, mas um investimento estratégico que impulsiona o sucesso empresarial. Ao otimizar o uso de recursos e promover a inovação, hospitais como a Rede D'Or e a Rede Mater Dei se tornam mais eficientes e competitivos, fortalecendo sua imagem como instituições comprometidas com a saúde e o bem-estar da comunidade.

3.6 O EVA® e sua aplicação

Segundo Stewart (1990), o EVA® é um indicador que mostra, em termos monetários, quanto uma empresa gerou de valor para seus acionistas em um determinado período.

De acordo com Copeland, Koller e Murrin (2002), indicadores econômicos como o EVA® oferecem uma visão mais completa e relevante da performance empresarial, superando as limitações das métricas contábeis tradicionais.

O Valor Econômico Agregado (EVA®) consiste em uma métrica utilizada para mensurar a criação ou destruição de valor por parte da administração de uma empresa em determinado período. Seu cálculo se dá pela diferença entre o Lucro Operacional Líquido após Impostos (NOPAT) e o Custo do Capital investido. Conforme Stewart (1990), a maximização do EVA® deve ser o foco da administração, obtida através da diferença entre o lucro operacional e o custo total do capital empregado (SANTOS; WATANABE, 2005).

Corroborando com essa visão, Assaf Neto (2014) ressalta que o EVA® é um instrumento indispensável para a gestão baseada em valor, pois auxilia na mensuração da criação de valor e na tomada de decisões que maximizem os retornos para os acionistas.

De acordo com Santos (2011), "o Valor Econômico Agregado é igual a diferença entre o Retorno Sobre o Capital Operacional Investido (RCOI) e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) multiplicada pelo volume de Capital Operacional Investido (COI_t), no início ou na média entre o início e fim do exercício".

De acordo com o estudo conduzido por Godoi et al. (2020), o EVA® é um indicador mais completo de desempenho. A geração de um EVA® positivo indica que a organização está gerando valor para seus investidores, superando o custo do capital utilizado. A análise estatística realizada no estudo mostrou que a Margem de Superávit e o Superávit Operacional Ajustado são indicadores que possuem uma relação significativa com o EVA®, sugerindo que uma boa gestão operacional e de custos é fundamental para garantir a criação de valor nessas instituições.

Os estudos demonstram que para calcular o EVA®, a empresa pode escolher entre duas abordagens. Em ambas, o princípio é o mesmo: subtrair do lucro operacional o custo do capital empregado. Esse custo inclui tanto o retorno exigido

pelos acionistas quanto os juros pagos pelas dívidas. O resultado dessa operação indica o valor econômico adicionado pela empresa.

Na sequência é apresentada a demonstração de cada fórmula.

Fórmula 1:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{COI}_t \times (\text{RCOI} - \text{CMPC})$$

Fórmula 2:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{LOA}_{t+1} - \text{EC}$$

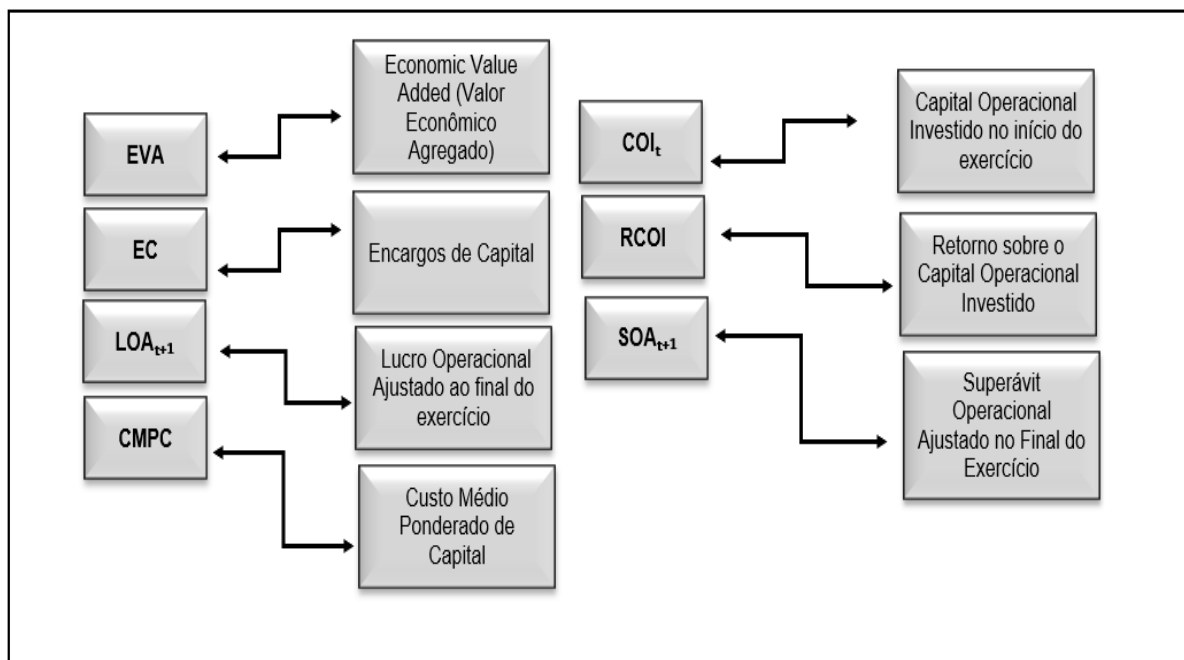
Por se tratar de organização sem fins lucrativos, altera-se o chamado Lucro Operacional Ajustado para Superávit Operacional Ajustado.

Fórmula 3:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{SOA}_{t+1} - \text{EC}$$

Na Figura 1 são apresentadas as nomenclaturas das fórmulas mencionadas.

Figura 1 – Terminologias



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

3.7 O Hospital Sírio-Libanês

3.7.1 Atividade operacional e condutores de valor

Fundado em 1921 e inaugurado em 1965, a partir de uma iniciativa filantrópica, o Hospital Sírio-Libanês é hoje um ecossistema de saúde de referência na América Latina, com atuação em assistência médico-hospitalar de alta complexidade, ensino e pesquisa, saúde populacional e impacto social. Com mais de 9 mil colaboradores e um corpo clínico aberto de 3 mil médicos, a instituição realizou em 2023 mais de 170 mil atendimentos/dia, 37 mil internações, 25 mil cirurgias e quase 600 mil exames de imagem.

O Sírio-Libanês se destaca pela excelência clínica, governança robusta liderada por mulheres, e compromisso com a sustentabilidade, sendo o primeiro hospital carbono neutro do Brasil. Além de suas unidades em São Paulo e Brasília, o Sírio-Libanês expande sua atuação por meio da telemedicina, de projetos de impacto social como o “Abrace Seu Bairro”, um programa de apoio ao desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS), e da recém-inaugurada Faculdade Sírio-Libanês, reforçando seu compromisso com a formação de profissionais de saúde e a disseminação do conhecimento. A instituição investe em inovação e tecnologia, com destaque para a plataforma digital “Alma Sírio-Libanês” e projetos como a “Terapia CAR-T Cell” e a “Ambulância 5G”, visando ampliar o acesso à saúde e aprimorar o cuidado ao paciente. com o propósito de oferecer cuidados de saúde de alta qualidade, o Hospital Sírio-Libanês se consolidou como um dos maiores centros médicos do Brasil e da América Latina. Sua trajetória, marcada pela inovação e pelo compromisso com a humanização, o posicionou como referência global em tratamentos complexos, como oncologia e transplantes (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024, p. 10).

Equipado com tecnologia de ponta, como robótica e inteligência artificial, o hospital investe continuamente em pesquisa para desenvolver novas terapias e aprimorar os cuidados aos pacientes. Além disso, o Sírio-Libanês demonstra forte compromisso com a responsabilidade social, fortalecendo o SUS e adotando práticas sustentáveis (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024, p. 73).

Com uma visão clara de ser referência mundial em qualidade assistencial, o hospital busca constantemente a excelência em todos os seus serviços, o que lhe

rendeu o reconhecimento internacional de instituições como a *Joint Commission International* e a Organização Nacional de Acreditação (ONA) (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024, p. 73).

Em um mundo que busca soluções mais sustentáveis e humanizadas, o Sírío-Libanês se destaca como um modelo de excelência em saúde. A instituição combina inovação tecnológica com um profundo compromisso com a responsabilidade social, investindo em práticas sustentáveis e na melhoria da experiência do paciente. Ao expandir seus serviços e fortalecer as parcerias com o SUS, o hospital reafirma seu papel de agente transformador na área da saúde, garantindo acesso a cuidados de alta qualidade para um número cada vez maior de pessoas.

O Hospital Sírío-Libanês demonstra um forte compromisso com a sustentabilidade, alcançando resultados expressivos em diversos projetos. Desde 2003, a instituição recicla uma variedade de materiais, como papel, plástico, metal e vidro, totalizando mais de 13.601 toneladas. Além disso, a coleta e tratamento de lâmpadas, pilhas, baterias, resíduos orgânicos e eletrônicos contribuem significativamente para a redução do impacto ambiental. A iniciativa “Saco Verde” transformou 100 toneladas de plástico em novos produtos, enquanto o programa de reuso de enxoval economizou mais de 2 milhões de litros de água. Essas ações demonstram o compromisso do hospital com a economia circular e a construção de um futuro mais sustentável (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024, p. 88).

O Hospital Sírío-Libanês, reconhecido por sua excelência em saúde, também se destaca por seu compromisso com a sustentabilidade. A instituição implementou um sistema de gestão ambiental rigoroso, baseado na norma *ISO 14001*, que abrange diversas ações para minimizar o impacto ambiental de suas operações.

Por meio de práticas como a gestão eficiente de resíduos, a otimização do consumo de energia e água, e o controle das emissões atmosféricas, o hospital demonstra seu compromisso em cuidar do planeta. Além disso, o Sírío-Libanês investe na educação ambiental de seus colaboradores, pacientes e da comunidade, promovendo uma cultura de sustentabilidade.

Com a implementação de tecnologias limpas, a otimização de processos e o monitoramento contínuo dos indicadores ambientais, o hospital busca constantemente melhorar seus resultados e reduzir sua pegada ecológica.

Ao adotar um modelo de gestão sustentável, o Sírío-Libanês inspira outras instituições do setor a seguirem seu exemplo e a construir um futuro mais saudável

para todos. A combinação de excelência em saúde e responsabilidade ambiental demonstra que é possível cuidar das pessoas e do planeta ao mesmo tempo.

A busca por um futuro mais sustentável impacta todos os setores da sociedade, incluindo a saúde. Hospitais, como grandes consumidores de recursos e geradores de resíduos, têm um papel fundamental nesse processo.

O Hospital Sírio-Libanês se destaca como referência em sustentabilidade no setor hospitalar brasileiro. Seu programa de gestão ambiental abrangente, que inclui o monitoramento de diversos indicadores, demonstra o compromisso da instituição com a preservação do meio ambiente (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024).

Embora a lista completa de indicadores possa variar ao longo do tempo, no Quadro 4 estão demonstrados os principais indicadores.

Quadro 4 – Principais Indicadores

INDICADOR	DESCRIÇÃO	OBJETIVO
Consumo de Energia	Consumo total de energia elétrica, consumo por área construída, participação de fontes renováveis	Monitorar o uso de energia, identificar oportunidades de redução e aumentar a participação de fontes renováveis.
Consumo de Água	Consumo total de água, consumo por leito, reutilização de água	Monitorar o uso de água, identificar oportunidades de redução e aumentar a reutilização da água.
Geração de Resíduos	Quantidade total de resíduos gerados, taxa de reciclagem, destinação final dos resíduos	Monitorar a geração de resíduos, aumentar a taxa de reciclagem e promover a destinação final adequada dos resíduos.
Emissões de Gases de Efeito Estufa	Emissões de CO2 e outros gases de efeito estufa associados às atividades do hospital	Monitorar as emissões de gases de efeito estufa e reduzir a pegada de carbono da instituição.
Aquisição de Produtos Sustentáveis	Percentual de produtos adquiridos com certificação ambiental	Aumentar a aquisição de produtos sustentáveis e promover a cadeia de suprimentos sustentável.

Fonte: Hospital Sírio-Libanês (2024).

3.7.2 Impactos da gestão ambiental no Hospital Sírio-Libanês

De acordo com o Relato Integrado 2023 do Hospital Sírio-Libanês, a otimização de processos e a busca por soluções inovadoras no Hospital Sírio-Libanês transformaram a gestão de recursos em um modelo de referência em sustentabilidade. Estudos aprofundados demonstram como a instituição concilia a redução de desperdícios com a melhoria da eficiência econômica.

Muitos estudos destacam a implementação de princípios do *Lean Healthcare*, uma metodologia derivada do *Lean Manufacturing*, que visa a eliminação de desperdícios em processos hospitalares, tornando as operações mais eficientes e com menos custo.

O *Lean Healthcare* aplica os princípios do *Lean Manufacturing* ao setor de saúde, visando melhorar a qualidade do atendimento ao paciente, reduzir custos e aumentar a eficiência dos processos hospitalares. Essa abordagem busca eliminar desperdícios, como tempo de espera e retrabalho, além de melhorar a experiência do paciente (GRABAN, 2009; TOUSSAINT; BERRY, 2013).

O *Lean Manufacturing*, ou Manufatura Enxuta, é uma filosofia de gestão que busca a melhoria contínua e a eliminação de desperdícios em processos de produção. O conceito foi amplamente desenvolvido pela Toyota, especialmente através do Sistema Toyota de Produção. Os princípios do *Lean Manufacturing* incluem a identificação de valor, a mapeação do fluxo de valor, a criação de fluxo contínuo, a implementação de sistemas puxados e a busca pela perfeição (WOMACK; JONES, 1996; OHNO, 1988).

Ao investigarem a aplicação do *Lean Healthcare* nos processos de internação e alta, Fuentes, Gardim, Silva, Moura e Bernardes (2023) constataram melhorias significativas na eficiência e na satisfação do paciente. Entretanto, os autores destacam que a sustentabilidade dessas melhorias depende da integração da filosofia *Lean* à cultura organizacional, garantindo que as práticas *Lean* se tornem parte do dia a dia da instituição.

A aplicação da metodologia *Lean* no Hospital Sírio-Libanês transformou a gestão de processos, otimizando o fluxo de pacientes, o uso de insumos médicos e a logística interna. Como resultado, observou-se uma redução significativa no tempo de atendimento e nos desperdícios, além de uma diminuição dos custos.

O Hospital Sírio-Libanês apresentou um desempenho financeiro sólido nos últimos três anos, com crescimento consistente em receitas operacionais e nos *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA) a instituição demonstrou uma nítida evolução em sua eficiência operacional, refletindo em um aumento significativo dos lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA). No entanto, o resultado ainda apresentou desafios, com déficits em 2021 e 2023, possivelmente devido a investimentos expressivos em infraestrutura e tecnologia.

Paralelamente ao crescimento financeiro, o Sírio-Libanês intensificou seus esforços em sustentabilidade, alcançando uma redução expressiva nas emissões de gases do efeito estufa. Esse resultado demonstra o compromisso da instituição com práticas mais sustentáveis e um futuro mais verde.

O Hospital Sírio-Libanês demonstra um forte compromisso com a excelência operacional e a sustentabilidade. A implementação da metodologia *Lean* tem sido fundamental para otimizar processos, reduzir custos e aumentar a eficiência, contribuindo para o crescimento das receitas e para a redução das emissões de gases do efeito estufa.

Os investimentos realizados nos últimos anos demonstram a visão de futuro da instituição, que busca adaptar-se às novas demandas do mercado e oferecer serviços de alta qualidade. A combinação de eficiência operacional, inovação e sustentabilidade posiciona o Sírio-Libanês como referência no setor de saúde.

O relato integrado de 2023 do hospital menciona algumas iniciativas relacionadas à redução de desperdícios e custos operacionais, mas não fornece dados concretos detalhados sobre as economias financeiras obtidas. Seguem apresentados alguns pontos relevantes:

- Projeto GEO – Gestão & Eficiência Orçamentária:

- O projeto revisitou praticamente todas as linhas de custos e despesas da organização, buscando entender a composição interna de cada uma com vistas a verificar o alinhamento com as melhores práticas de gestão e controle de custos.

- Redução de Resíduos:

- Inclusão de critérios de compras sustentáveis para evitar a geração de resíduos.
- Formação de um grupo multidisciplinar para fortalecer a reclassificação dos

resíduos, resultando em uma redução de 9% nos resíduos infectantes, que passaram a representar 16% do total gerado em 2023, comparado a 25% em 2022.

- Iniciativas de Reciclagem:

- Reciclagem de mais de 20 tipos de resíduos, incluindo papel, plástico, metal, vidro, isopor e outros.
- Parceria de logística reversa para transformar plásticos gerados pelo hospital em sacos de lixo.

Essas iniciativas são parte dos esforços para melhorar a eficiência operacional e reduzir desperdícios, contudo, o documento não especifica os impactos financeiros diretos dessas ações em termos de redução de custos.

3.7.3 Cumprimento de regulamentações ambientais

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795/99, representou um avanço significativo para o Brasil, estabelecendo as diretrizes e bases para a formação de uma cidadania consciente e comprometida com a preservação do meio ambiente. No entanto, apesar dos progressos alcançados, desafios como a insuficiência de recursos financeiros e a fragmentação das ações continuam a dificultar a plena implementação da PNEA (BRASIL, 1999).

É importante destacar que o escopo da PNEA é bastante abrangente, englobando diversos setores da sociedade, incluindo o setor da saúde. Assim, a lei possui aplicabilidade direta e indireta no contexto hospitalar, incentivando a adoção de práticas sustentáveis em todas as etapas do processo assistencial. A implementação efetiva da PNEA nos hospitais exige um esforço conjunto de gestores, profissionais de saúde e demais atores envolvidos, com o objetivo de construir um futuro mais sustentável para todos.

A legislação ambiental brasileira é bastante robusta e conta com diversas normas que visam proteger o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável.

O Quadro 5 apresenta algumas das principais leis e regulamentos relacionados ao tema.

Quadro 5 – Normativas Ambientais do Brasil

REGULAMENTAÇÕES AMBIENTAIS	DESCRIÇÃO
BRASIL	
Constituição Federal de 1988	Garante o direito a um meio ambiente equilibrado, estabelecendo a proteção ambiental como direito fundamental.
Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981)	Define diretrizes e instrumentos para a preservação e controle da qualidade ambiental.
Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998)	Estabelece sanções penais e administrativas para infrações contra o meio ambiente.
Código Florestal (Lei nº 12.651/2012)	Regula o uso sustentável de áreas florestais e estabelece normas para a preservação de áreas de vegetação nativa.
Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)	Conjunto de normas que regulamentam temas como poluição, licenciamento ambiental e proteção dos recursos naturais.
REGULAMENTAÇÕES AMBIENTAIS	DESCRIÇÃO
INTERNACIONAL	
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)	Estabelece compromissos globais para enfrentar as mudanças climáticas.
Acordo de Paris (2015)	Principal tratado internacional para limitar o aquecimento global e reduzir emissões de gases de efeito estufa.
Protocolo de Quioto (1997)	Antecessor ao Acordo de Paris, focado na redução de emissões para países desenvolvidos.
Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)	Visa a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais.
Convenção de Basileia	Regula o transporte e descarte de resíduos perigosos entre países.
Convenção de Estocolmo	Foca na eliminação e controle de poluentes orgânicos persistentes.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

O Hospital Sírio-Libanês, alinhado com os princípios da sustentabilidade, implementou diversas ações em 2023. Na gestão de energia, destaca-se a migração para o mercado livre com foco em fontes renováveis, a busca por autoprodução de energia limpa e a otimização do consumo por meio de tecnologias como automação predial e *Light Emitting Diode* (LED), em português Diodo Emissor de Luz.

Na gestão hídrica, o hospital adota práticas como a captação de água da chuva, a reutilização de efluentes e o monitoramento da qualidade da água. A gestão de resíduos é marcada pela classificação adequada, reciclagem, logística reversa e

redução do volume gerado. Além disso, o hospital possui certificações ambientais, como a ISO 14001, e desenvolve projetos sociais, como a horta social. O Relato Integrado 2023 demonstra a transparência e o compromisso do hospital com a sustentabilidade (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2023).

O Hospital Sírio-Libanês alcançou avanços significativos na gestão de seus impactos ambientais em 2023. O hospital conseguiu reduzir em 9% a geração de resíduos infectantes, atingindo o menor índice dos últimos 20 anos. Essa conquista é fruto de práticas mais eficientes e conscientes (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024).

Na gestão de carbono, os resultados foram ainda mais expressivos: a compra de energia renovável evitou a emissão de mais de 2 mil toneladas de Dióxido de Carbono (CO₂) em 2023, e a escolha de um aterro sanitário mais sustentável contribuiu para reduzir as emissões indiretas. Além disso, a regeneração de gases refrigerantes resultou em uma diminuição significativa nas emissões diretas (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024).

Embora o Relato Integrado de 2023 não detalhe numericamente a redução no consumo de água e energia, o hospital demonstra um compromisso contínuo em otimizar o uso desses recursos através de diversas iniciativas, como a reutilização de água e a adoção de tecnologias mais eficientes (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2024).

3.7.4 Melhoria da imagem institucional e atração dos pacientes

De acordo com o Relato Integrado de 2023 do Hospital Sírio-Libanês, a preocupação com o meio ambiente e a adoção de práticas sustentáveis constrói uma imagem positiva e atrai pacientes que valorizam os mesmos princípios. Isso acontece por meio das seguintes percepções:

- **Responsabilidade social:** Ao reduzir a pegada de carbono e otimizar o uso de recursos, o Sírio-Libanês demonstra seu compromisso com a sociedade e com as futuras gerações.
- **Inovação e liderança:** Sendo pioneiro em sustentabilidade no setor de saúde, o hospital se posiciona como um líder e inspira outras instituições a seguirem o seu exemplo.
- **Transparência e credibilidade:** A publicação de relatórios detalhados sobre as ações sustentáveis e o reconhecimento por meio de prêmios reforçam a credibilidade da instituição.

No que se refere à procura dos pacientes, eles buscam cada vez mais serviços de saúde que aliem qualidade e sustentabilidade. Um hospital que demonstra preocupação com o meio ambiente transmite confiança e segurança aos pacientes, além de oferecer um ambiente mais agradável e humanizado.

3.7.5 Perspectivas de rentabilidade e competitividade

Conforme Robbins e Coulter (2019, p. 123), "a rentabilidade é a capacidade de uma empresa gerar lucro a partir de suas operações".

Brealey, Myers e Allen (2016, p. 234) compreendem a rentabilidade como "o retorno obtido sobre um determinado investimento".

Em síntese, rentabilidade representa a proporção do lucro obtido em relação ao capital investido, indicando o retorno financeiro de um negócio ou investimento.

Segundo Porter (1980, p. 3), "a competitividade é a capacidade de uma empresa de criar e manter uma vantagem competitiva sustentável em relação às suas concorrentes".

Azevedo (2020) argumenta que a sustentabilidade é um fator crucial para a competitividade no setor hospitalar brasileiro. A autora destaca que hospitais sustentáveis, ao incorporarem práticas responsáveis em relação ao meio ambiente e à sociedade, conseguem reduzir custos, melhorar a reputação, atrair e reter talentos e acessar novos mercados. Azevedo (2020) conclui que a sustentabilidade, para além de ser uma questão ética, é uma vantagem competitiva para hospitais que buscam se destacar no mercado.

A fim de mensurar a competitividade dos hospitais brasileiros, o Quadro 6 apresenta os resultados do prestigioso *ranking World's Best Hospitals*, publicado pela *Newsweek* em 2024. Esse *ranking* é amplamente reconhecido como um referencial internacional na avaliação da qualidade e excelência em serviços hospitalares.

Ser representado nesta lista, demonstra que o hospital é referência em qualidade e desempenho, buscando o que há de melhor em saúde.

É importante ressaltar que, dependendo do hospital, podem ser encontrados parâmetros diferentes de avaliação, refletindo a diversidade de serviços e especialidades oferecidos. A presença nesse *ranking* evidencia a competitividade e a busca pela excelência, beneficiando não apenas os pacientes, bem como o corpo clínico e a economia em geral.

Quadro 6 – 11 Melhores hospitais do Brasil

CLASSIFICAÇÃO	NOME DO HOSPITAL	PONTUAÇÃO	CIDADE
1	Hospital Israelita Albert Einstein	93,26%	São Paulo
2	Hospital Sírio-Libanês	87,47%	São Paulo
3	Hospital Alemão Oswaldo Cruz	83,22%	São Paulo
4	Hospital Moinhos de Vento	78,93%	Porto Alegre
5	Hospital Santa Catarina Paulista	78,66%	São Paulo
6	Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo	76,64%	São Paulo
7	Hospital Mãe de Deus	76,40%	Porto Alegre
8	Hospital Samaritano Higienópolis	75,09%	São Paulo
9	Hospital do Coração	74,86%	São Paulo
10	Centro Médico de Campinas	74,83%	Campinas
11	Beneficência Portuguesa de São Paulo	74,75%	São Paulo

Fonte: *Newsweek* (2024).

3.8 O Hospital Beneficência Portuguesa

3.8.1 Atividade operacional e condutores de valor

A Beneficência Portuguesa (BP), fundada em 1859, é uma associação sem fins lucrativos que atua nas áreas de beneficência, social e científica. Originalmente chamada Sociedade Portuguesa de Beneficência, mudou seu nome em 1901. A BP sempre contou com o apoio de seus associados que, em troca, usufruíam dos serviços de saúde do Hospital BP (atualmente não há novas associações).

Os associados se reúnem anualmente para eleger os membros dos órgãos de governança (Conselho de Administração, Diretoria Administrativa, Conselho Consultivo e Conselho Fiscal) e aprovar as contas e relatórios. Os membros da governança atuam voluntariamente, sem remuneração. A gestão administrativa é conduzida por executivos remunerados, liderados por uma *Chief Executive Officer* (CEO).

A BP conta com 721 leitos (incluindo 166 de Unidade de terapia Intensiva (UTI)), 6 mil colaboradores e 6 mil médicos; atende mais de 200 mil pessoas anualmente. Referência em cardiologia, oncologia e neurologia, oferece infraestrutura completa com serviços de diagnóstico, terapia, consultas, exames, educação e pesquisa.

3.8.2 Desafios e perspectivas do hospital BP

O Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo demonstra um compromisso consistente com a sustentabilidade, com foco na gestão ambiental, social e de governança. Em relação à gestão ambiental, a BP se destaca pelo uso de energia 100% renovável e pela implementação de projetos para reduzir o consumo de energia e água, além de gerenciar os resíduos de forma responsável. No âmbito social, a BP investe em programas de desenvolvimento para seus colaboradores, promove a diversidade e inclusão, e realiza projetos de filantropia em diversas áreas da saúde, com destaque para o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS). A governança é baseada em princípios éticos e de transparência, com a implementação de um programa de integridade e canais de denúncia para garantir a conformidade e o combate à corrupção (HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA, 2023).

Apesar dos avanços, a BP ainda enfrenta desafios na área de sustentabilidade. A instituição está em processo de estruturação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e busca a certificação ISO 14001. Na área social, reconhece a necessidade de aprimorar os programas de retenção de profissionais com deficiência e ampliar a representatividade de grupos minoritários em cargos de liderança. A instituição também busca fortalecer a gestão de riscos e aprimorar os processos de avaliação de fornecedores sob a perspectiva socioambiental. A BP se compromete a continuar investindo em melhorias e a aprimorar suas práticas de sustentabilidade para garantir um futuro mais sustentável (HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA, 2023, p. 88-96).

A Tabela 1, apresenta um panorama das iniciativas de sustentabilidade implementadas pela BP e suas unidades (Hospital BP e BP Mirante), com foco na quantificação dos resultados alcançados.

Tabela 1 – Ações de sustentabilidade da BP

AÇÃO SUSTENTÁVEL	QUANTIFICAÇÃO	UNIDADE
Redução do consumo de energia elétrica	12,50%	%
Reciclagem de resíduos	15% dos resíduos gerados	%
Redução do consumo de energia (geral)	Não especificado para Hospital BP e BP Mirante. Em 2021, a intensidade energética foi de 0,5 MJ por paciente/dia no Hospital BP.	MJ/paciente/dia, %
Resto-ingesta (Hospital BP)	Média de 7,3%	%
Resto-ingesta (BP Mirante - almoço)	1,70%	%
Resto-ingesta (BP Mirante - jantar)	1,30%	%
Sobra limpa (BP Mirante - almoço)	0,74%	%
Sobra limpa (BP Mirante - jantar)	0,83%	%
Reciclagem de chumbo	300 kg por ano	kg
Emissões Escopo 2	Redução de 80% em 2022. Zero em 2023.	% e tCO ₂ eq

Fonte: Hospital Beneficência Portuguesa (2022, 2023 e 2024).

As informações apresentadas na tabela refletem os seguintes aspectos:

- **Redução do Consumo de Energia Elétrica:** Representa a porcentagem de diminuição no uso de eletricidade, evidenciando um compromisso com a otimização do consumo energético, visando a redução de custos e impactos ambientais.
- **Reciclagem de Resíduos:** Indica a proporção de resíduos gerados que são reciclados, destacando práticas de gestão que buscam minimizar o descarte em aterros e fomentar a economia circular.
- **Intensidade Energética:** Este indicador mede a quantidade de energia consumida por unidade de produção ou serviço, fornecendo uma visão clara da eficiência energética.

- **Resto-Ingesta:** Refere-se à quantidade de alimentos servidos que são devolvidos pelos clientes ou pacientes. Essa métrica é crucial para avaliar o desperdício de alimentos e a aceitação das refeições.

- **Sobra Limpa (BP Mirante):** Denota os alimentos preparados que não foram distribuídos, contribuindo para a análise de eficiência na gestão de recursos alimentares.

- **Reciclagem de Chumbo (300 kg por ano):** Quantifica a quantidade de chumbo reciclado anualmente, refletindo um esforço para o descarte adequado e reaproveitamento de materiais perigosos.

Emissões de Escopo 2: Referem-se às emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) associadas à geração de eletricidade, calor ou vapor adquiridos e consumidos pela organização (HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA, 2023).

Segundo o Relatório de Sustentabilidade de 2023 a Beneficência Portuguesa reduziu o consumo de energia elétrica em 12,5% e recicla 15% dos resíduos gerados. O resto-ingesta nos restaurantes do Hospital BP é de 7,3%, enquanto no BP Mirante varia de 1,3% a 1,7% para as refeições e de 0,74% a 0,83% para a sobra limpa. Anualmente, 300 kg de chumbo são reciclados. As emissões de escopo 2 foram reduzidas em 80% em 2022 e zeradas em 2023 com a compra de energia 100% renovável. A intensidade energética em 2021 foi de 0,5 MJ por paciente/dia no Hospital BP e, em 2022, foi de 0,3 MJ por paciente/dia para energia elétrica e 0,1 MJ por paciente/dia para gás natural em ambos os hospitais. Em 2023, esses valores foram de 0,2 e 0,1 MJ por paciente/dia no Hospital BP e de 0,3 e 0,3 no mBP Mirante, para eletricidade e gás, respectivamente (HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA, 2023).

3.8.3 O Impacto econômico das práticas sustentáveis na saúde

Segundo Pearce (1992), a análise econômica é uma ferramenta importante para avaliar as implicações financeiras de decisões ambientais. No entanto, o autor enfatiza que essa análise não deve ser a única base para essas decisões, pois outros valores, como éticos e culturais, também possuem peso significativo. A análise econômica, argumenta Pearce, pode auxiliar na quantificação dos benefícios ambientais, permitindo uma comparação mais direta com os custos envolvidos.

Pearce (1992) igualmente reconhece as limitações dessa abordagem, como a dificuldade de atribuir valores monetários a aspectos não monetários e a subjetividade das preferências individuais. No entanto, o autor defende que, quando realizada de forma rigorosa e transparente, a análise econômica pode fornecer uma base mais sólida para a tomada de decisões ambientais, auxiliando na comparação entre diferentes opções e na escolha daquela que oferece o melhor equilíbrio entre benefícios e custos.

Segundo Galvão, Cezar-Vaz, Xavier, Penha e Lourenção (2023), a implementação de práticas sustentáveis em hospitais não se limita a benefícios ambientais e sociais. Ao adotar medidas como a redução do consumo de energia elétrica por meio de fontes renováveis, a otimização de equipamentos, a gestão eficiente de resíduos e a adoção de práticas de compras sustentáveis, as instituições de saúde podem alcançar uma significativa redução de custos operacionais.

A economia de energia elétrica, por exemplo, pode ser obtida através da instalação de painéis solares, da otimização do uso de equipamentos médicos e da substituição de lâmpadas tradicionais por lâmpadas LED. Já a economia de água pode ser alcançada por meio da instalação de equipamentos sanitários eficientes, da reutilização da água em processos não críticos e da conscientização da equipe sobre a importância do uso racional desse recurso.

A gestão adequada dos resíduos hospitalares, com a separação e a reciclagem dos materiais, reduz os custos com o descarte e o tratamento desses resíduos. Além disso, a adoção de práticas de compras sustentáveis, como a preferência por produtos com menor impacto ambiental e a aquisição de materiais reciclados ou reutilizáveis, contribui para a redução dos custos com a aquisição de insumos.

Para quantificar os benefícios econômicos da sustentabilidade em hospitais, Galvão et al. (2023) sugerem um processo que envolve o mapeamento dos custos atuais, a identificação das práticas mais adequadas para cada instituição, a estimativa da redução de custos com base em dados de outros hospitais ou orçamentos de fornecedores e o cálculo do retorno financeiro utilizando indicadores financeiros adequados. É fundamental ressaltar que a viabilidade econômica de cada prática deve ser avaliada de forma individualizada, considerando as características específicas de cada instituição de saúde.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo de caso quantitativo e qualitativo examina a relação entre sustentabilidade ambiental e desempenho financeiro do Hospital Sírio-Libanês no período de 2021 a 2023, abrangendo os impactos da pandemia da COVID-19. A pesquisa busca analisar a influência das práticas de sustentabilidade no *Economic Value Added* (EVA®) do hospital, utilizando uma combinação de dados provenientes de diversas fontes.

Para a realização deste estudo, foram coletadas e analisadas informações detalhadas das demonstrações financeiras do Hospital Sírio-Libanês, que incluem balanços patrimoniais, demonstrações de resultados e fluxos de caixa. Além disso, foram examinados relatórios de sustentabilidade publicados pelo hospital, que fornecem uma visão abrangente sobre as iniciativas e práticas de responsabilidade ambiental adotadas pela instituição. Esses relatórios são documentos essenciais que detalham as ações do hospital em relação à gestão de resíduos, uso eficiente de recursos naturais, redução de emissões de gases de efeito estufa, e outras práticas ecológicas. Preparados de acordo com padrões internacionais, como as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI), esses relatórios garantem a transparência e a comparabilidade dos dados.

As hipóteses principais do estudo avaliam se a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, a redução de emissões de gases de efeito estufa e o aumento da eficiência energética impactam positivamente o EVA®. As variáveis independentes incluem investimentos em gestão ambiental, redução no consumo de energia e água, redução e reciclagem de resíduos, e certificações ambientais, enquanto o EVA® serve como variável dependente. A análise emprega técnicas de painel de dados e cálculos financeiros.

A técnica de painel de dados, conforme discutido por Wooldridge (2010), também conhecida como análise de dados em painel, é uma metodologia estatística que combina dados de corte transversal e séries temporais. A principal vantagem dessa técnica é a capacidade de controlar a heterogeneidade não observada, ou seja, as características não observáveis que podem influenciar as variáveis dependentes.

Além dos dados financeiros e dos relatórios de sustentabilidade, o estudo também considera indicadores de gestão ambiental específicos, como o consumo de energia, a gestão de água, e o tratamento de resíduos hospitalares. Esses indicadores

são fundamentais para avaliar o impacto das práticas de sustentabilidade na operação diária do hospital.

A métrica de EVA® utilizada neste estudo é fundamentada no trabalho de Godoi *et al.* (2020), que destacam o EVA® como uma métrica inovadora baseada no conceito de lucro residual. Tal métrica avalia o desempenho financeiro considerando todos os custos envolvidos, incluindo o custo da dívida e do capital próprio, proporcionando uma visão mais abrangente e precisa da geração de valor econômico.

De acordo com Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa foca na compreensão dos fenômenos sociais a partir da perspectiva dos participantes, explorando questões complexas e contextuais que não podem ser totalmente capturadas por dados quantitativos.

5 ANÁLISE FINANCEIRA

A Tabela 2 apresenta as demonstrações financeiras obtidas nos anos de 2021, 2022 e 2023, ressaltando que os destaques em negrito têm o objetivo de torná-la mais intuitiva e funcional, permitindo uma rápida identificação de informações essenciais. Essa abordagem facilita a visualização dos principais pontos de atenção, eliminando a necessidade de uma análise minuciosa de cada dado.

Tabela 2 – Demonstrações Financeiras

CONTAS	2021	2022	2023
Ativo (milhares R\$)	2.847.185	3.147.202	3.487.478
Caixa e Equivalentes (milhares R\$)	204.572	324.122	319.057
Aplicações Financeiras (milhares R\$)	46.895	315.609	290.548
Contas a Receber (milhares R\$)	600.414	700.954	903.580
Direitos de Prestação de Serviços (milhares R\$)	112.325	101.723	123.700
Estoques (milhares R\$)	98.049	106.239	98.536
Adiantamentos Diversos (milhares R\$)	0	52.084	39.708
Outras Contas a Receber (milhares R\$)	46.819	65.636	69.708
Ativo Circulante (milhares R\$)	996.749	1.183.399	1.378.511
Ativo Não Circulante (milhares R\$)	1.850.436	1.920.658	2.066.430
Realizável a Longo Prazo (milhares R\$)	42.141	43.145	42.537
Imobilizado Bruto (milhares R\$)	2.502.436	2.634.041	2.853.411
Depreciação Acumulada (milhares R\$)	-916.453	-961.651	-1.098.274
Passivo Circulante (milhares R\$)	690.964	784.197	903.719
Financiamentos a Curto Prazo (milhares R\$)	154.472	167.881	167.035
Fornecedores (milhares R\$)	255.967	298.411	387.777
Salários e Encargos (milhares R\$)	145.566	153.171	177.119
Outras Contas a Pagar (milhares R\$)	83.714	84.683	62.332
Passivo Não Circulante (milhares R\$)	525.588	730.984	974.726
Financiamentos a Longo Prazo (milhares R\$)	316.607	484.964	651.152
Patrimônio Líquido (milhares R\$)	1.630.633	1.632.021	1.609.033
Receita Líquida (milhares R\$)	2.869.186	2.971.784	3.251.153
Superávit do Exercício (milhares R\$)	-25.143	1.388	-22.988
Resultado Financeiro (milhares R\$)	-71.779	-89.149	-95.099
Depreciação/Amortização (milhares R\$)	138.662	144.146	176.256
Superávit Operacional Ajustado (milhares R\$)	-25.143	234.683	248.367
Liquidez Corrente	1,44	1.51	1.52
Liquidez Geral	2.32	2.04	1.83

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

5.1 Métodos para calcular o EVA®

A análise da criação do Valor Econômico Agregado (EVA®) utilizou as demonstrações financeiras do Hospital Sírio-Libanês e Hospital Beneficência Portuguesa, referentes ao período de 2021 a 2023, publicadas em seu *site*. O cálculo e a interpretação da evolução do EVA® seguiram a metodologia aplicada por Godoi *et al.* (2020), complementada pela obra intitulada “*Valuation – um guia prático*” de Santos (2012).

O cálculo foi realizado utilizando a Fórmula 1, previamente descrita.

Fórmula 1:

$$\text{EVA}^{\circledR} = \text{COI}_t \times (\text{RCOI} - \text{CMPC})$$

O cálculo do EVA® requer informações que vão além das demonstrações financeiras, abrangendo também dados do mercado financeiro, como a taxa livre de risco, o risco-país e o *spread* de crédito, que reflete o risco de inadimplência.

5.2 Cálculo do EVA® – Hospital Sírio-Libanês

Foi calculado o Capital Operacional Investido (COI_t), que representa o total de recursos investidos na operação da empresa, tanto em ativos circulantes (necessários para o dia a dia) quanto em ativos imobilizados (bens de longo prazo). Ele indica o montante de capital que a empresa precisa para funcionar e gerar receitas. A Tabela 3 apresenta esse detalhamento.

Tabela 3 – Capital Operacional Investido em Milhares de Reais

DADOS	2020	2021	2022	2023
COI _t	236.781	*305.785	399.202	474.792

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

$$\text{COI}_{t_{2021}} = 996.749 - 690.964 = 305.785 \text{ (milhares)}$$

A Tabela 4 demonstra o Retorno sobre o Capital Operacional Investido (RCOI), que foi calculado dividindo o Superávit Operacional Ajustado (SOA) do final do exercício, pelo Capital Operacional Investido (COI) do início do exercício. O RCOI

serve para medir a eficiência da empresa em gerar retorno com o capital investido em suas operações. Ele mostra quanto a empresa gerou de lucro ou superávit operacional para cada unidade monetária investida. Um RCOI alto indica que a empresa está utilizando seus recursos de forma eficiente e lucrativa (GODOI *et al.*, 2020).

Tabela 4 – Retorno sobre o Capital Operacional Investido

DADOS	2021	2022	2023
RCOI	* - 10,61%	76,70%	62,10%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

$$\text{RCOI 2021: } [(R\$ -25.143 \div R\$ 236.781) \times 100] = -10,61\%$$

Seguindo a metodologia de Godoi *et al.* (2020), o custo de capital foi calculado com base nos *T-Bonds* americanos a 10 anos (taxa livre de risco), acrescido do *EMBI+Br* (risco país) e o *spread* de *default* de Damodaran (2016), conforme classificação da *Moody's*. A isenção de Imposto de Renda, similar ao caso do A. C. Camargo, elimina o benefício fiscal da dívida. Para o custo do capital próprio, um prêmio de risco de 3% foi adicionado ao custo da dívida, com a ressalva de que esta é uma estimativa subjetiva. A Tabela 5 representa os valores calculados.

Tabela 5 – Custo do Capital de Terceiros (Ki)

DADOS	2021	2022	2023
<i>T-Bonds</i> 10 anos	1,44%	2,95%	3,96%
Risco País Brasil	3,26%	2,56%	1,95%
<i>Spread</i>	3,39%	3,39%	4,50%
Ki	*8,09%	8,90%	10,41%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

$$K_i = 1,44\% + 3,26\% + 3,39\% = 8,09\%$$

O custo do capital próprio (Ke) foi estimado adicionando-se um prêmio de risco de 3% ao custo da dívida de longo prazo. Conforme demonstrado na Tabela 6, essa abordagem simplificada, baseada no modelo de prêmio pelo risco, visa refletir o menor risco da empresa.

Tabela 6 – Custo do Capital Próprio (Ke)

DADOS	2021	2022	2023
Ki	8,09%	8,90%	10,41%
Prêmio	3,00%	3,00%	3,00%
Ke	*11,09%	11,90%	13,41%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

$$\text{Ke} = 8,09\% + 3,00\% = 11,09\%$$

As fontes de financiamento e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) são representados na Tabela 7; o Custo Médio Ponderado de Capital mede a remuneração requerida sobre o capital investido na empresa, considerando a proporção e o custo de cada fonte de financiamento (capital próprio e capital de terceiros).

Tabela 7 – Fontes de Financiamentos e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

DADOS	2021	2022	2023
Dívida Onerosa de CP (milhares R\$)	514.128	689.796	760.996
Dívida Onerosa de LP (milhares R\$)	545.634	761.467	954.718
Dívida Onerosa Total (milhões R\$)	1.059.762	1.451.263	1.715.714
Patrimônio Líquido (milhões R\$)	1.630.633	1.632.021	1.609.033
Investimento Total de LP (milhões R\$)	2.124.902	2.405.622	2.717.582
Proporção do CT	49,87%	60,33%	63,13%
Proporção do CP	76,74%	67,84%	59,21%
CMPC	*10,40%	10,94%	12,31%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

O cálculo do EVA® para o Hospital Sírio-Libanês considerou o capital operacional investido multiplicado pela diferença entre o retorno sobre o capital operacional investido e o custo médio ponderado de capital. Segue detalhamento na Tabela 8.

Tabela 8 – Resultado do EVA®

DADOS	2021	2022	2023
COI_t	305.785	399.202	474.792
RCOI	-10,61%	76,70%	62,10%
CMPC	10,40%	10,94%	12,31%
<i>Spread</i> (RCOI- CMPC)	-0,21%	65,76%	49,79%
EVA®	-64.308	262.188	236.052

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

O EVA® do Hospital Sírio-Libanês apresenta uma evolução significativa entre os anos de 2021 e 2023. Em 2021, o EVA® foi negativo, totalizando, refletindo um desempenho financeiro desfavorável, possivelmente influenciado pelos desafios enfrentados durante a pandemia da COVID-19 e a alta demanda por serviços de saúde.

No entanto, em 2022, houve uma recuperação notável, com o EVA®, indicando que a instituição conseguiu gerar valor econômico positivo, superando os custos de capital. Essa melhoria pode ser atribuída ao aumento das receitas operacionais e à gestão eficiente dos custos, conforme evidenciado pelo crescimento do COI e a redução do *spread* entre o RCOI e o CMPC.

Em 2023, o EVA® permanece elevado, sugerindo que o hospital continua a criar valor econômico, mesmo com uma leve diminuição em relação ao ano anterior. Essa trajetória positiva do EVA® reflete a eficácia das estratégias implementadas pela administração do hospital, alinhadas com os objetivos de sustentabilidade e excelência no atendimento à saúde.

5.3 Cálculo do EVA® – Hospital Beneficência Portuguesa

A mesma fórmula de cálculo do EVA® foi utilizada para a Beneficência Portuguesa.

Tabela 9 – Dados Financeiros Beneficência Portuguesa

DADOS (milhares)	2021 (R\$)	2022 (R\$)	2023 (R\$)
Imobilizado Bruto	1.330.055	1.325.093	1.359.721
Superávit Operacional Ajustado	207.926	209.287	324.188

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

Fórmula 1:

$$\text{EVA}^{\circledR} = \text{COI}_t \times (\text{RCOI} - \text{CMPC})$$

Nas Tabelas de 10 a 14 constam os valores para demonstração.

Tabela 10 – Capital Operacional Investido em Milhares de Reais

DADOS	2020	2021	2022	2023
COI _t	897.309	512.131	597.433	691.097

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

Tabela 11 – Retorno sobre o Capital Operacional Investido

DADOS	2021	2022	2023
RCOI	23,10%	40,90%	54,20%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

Tabela 12 – Custo do Capital de Terceiros (Ki)

DADOS	2021	2022	2023
<i>T-Bonds 10 anos</i>	1,44%	2,95%	3,96%
Risco País Brasil	3,26%	2,56%	1,95%
<i>Spread</i>	3,39%	3,39%	4,50%
Ki	8,09%	8,90%	10,41%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

Tabela 13 – Custo do Capital de Próprio (Ke)

DADOS	2021	2022	2023
Ki	8,09%	8,90%	10,41%
Prêmio	3,00%	3,00%	3,00%
Ke	11,09%	11,90%	13,41%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

Tabela 14 – Fontes de Financiamentos e o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

DADOS	2021	2022	2023
Dívida Onerosa de CP (mil R\$)	500.992	503.519	606.622
Dívida Onerosa de LP (mil R\$)	549.685	662.053	978.775
Dívida Onerosa Total (mil R\$)	1.050.677	1.165.572	1.585.397
Patrimônio Líquido (milhões R\$)	799.627	355.708	637.754
Investimento Total de LP (mil R\$)	1.114.007	1.209.577	1.270.313
Proporção do CT	94,32%	96,36%	124,80%
Proporção do CP	71,78%	29,41%	50,20%
CMPC	16,21%	14,06%	21,93%

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

A Tabela 15 apresenta a demonstração do cálculo de EVA[®] com base nos dados analisados.

Tabela 15 – Resultado do EVA[®]

DADOS	2021	2022	2023
COI _t	512.131	597.433	691.097
RCOI	23,10%	40,90%	54,20%
CMPC	16,21%	14,06%	21,93%
Spread (RCOI- CMPC)	6,89%	26,84%	32,27%
EVA[®]	35.307	160.474	222.195

Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa.

A Beneficência Portuguesa apresentou um desempenho financeiro notável em relação ao EVA® entre 2021 e 2023, mesmo enfrentando os desafios impostos pela pandemia. O EVA® cresceu de R\$ 35.307 em 2021 para R\$ 222.195 em 2023, refletindo uma significativa criação de valor econômico ao longo dos anos.

Esse aumento expressivo no EVA® indica que a associação não apenas gerou lucros, mas, também, superou o custo do capital investido, demonstrando sua capacidade de recuperação e resiliência em um período marcado por dificuldades financeiras e operacionais. Essa trajetória positiva evidencia a eficácia da gestão financeira da instituição e sua habilidade em gerar retornos sustentáveis, mesmo em um cenário desafiador.

6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Com base na análise do EVA® do Hospital Sírio-Libanês e da Beneficência Portuguesa entre 2021 e 2023, juntamente com seus investimentos em gestão ambiental, a análise sugere uma conexão plausível, ainda que não conclusiva, entre a adoção de práticas sustentáveis e o desempenho financeiro das instituições hospitalares.

O Hospital Sírio-Libanês, com um programa de gestão ambiental bem estruturado, que inclui a redução de emissões, gestão de recursos e a certificação /ISO 14001, apresentou uma notável resiliência financeira. Após uma queda no EVA® em 2021, ano marcado pela pandemia, o hospital conseguiu se recuperar e manter o EVA® positivo nos anos seguintes. Embora não existam dados que quantifiquem precisamente o impacto financeiro direto das práticas ambientais no EVA®, o desempenho consistente após 2021 sugere que a sustentabilidade pode ter contribuído para a estabilidade e a criação de valor. O aumento contínuo no imobilizado bruto, pode indicar investimentos em infraestrutura, equipamentos, tecnologias e práticas que promovem a sustentabilidade.

A Beneficência Portuguesa, embora não possua um programa de gestão ambiental tão detalhado quanto o do Sírio-Libanês, também demonstrou uma melhora no EVA® em 2022 e 2023, mantendo-o positivo. Isso sugere que outros fatores, além da gestão ambiental, podem influenciar o desempenho financeiro. No entanto, a crescente importância da sustentabilidade no setor hospitalar indica que, a longo prazo, investimentos nessa área podem se tornar um diferencial competitivo e contribuir para a geração de valor.

De acordo com Tietz (2023), o EVA® é influenciado por fatores como lucro operacional, custo de capital e capital investido, sendo suscetível a oscilações em momentos de crise. Um EVA® positivo, como observado em ambos os hospitais após 2021, indica a criação de valor econômico e gestão eficiente dos recursos financeiros, com retornos sobre o capital investido superiores ao seu custo (GODOI *et al.*, 2020).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise conduzida neste estudo revela uma complexa, porém promissora, relação entre sustentabilidade ambiental e desempenho financeiro no âmbito hospitalar, superando até mesmo a filantropia. Ao examinar o caso do Hospital Sírio-Libanês e confrontá-lo com a Beneficência Portuguesa, a pesquisa evidenciou que a adoção de práticas sustentáveis, como a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, a redução de emissões de gases de efeito estufa e a gestão eficiente de recursos, pode impulsionar a resiliência financeira e a criação de valor econômico, mensurado pelo EVA®.

O Hospital Sírio-Libanês, com seu programa de gestão ambiental robusto e certificação ISO 14001, demonstrou uma notável capacidade de recuperação financeira após um período desafiador em 2021, mantendo um EVA® positivo nos anos subsequentes. Embora a pesquisa não tenha quantificado precisamente o impacto financeiro direto das práticas ambientais no EVA®, o desempenho consistente do hospital após 2021 sugere que a sustentabilidade pode ter desempenhado um papel crucial na estabilidade e na geração de valor.

A Beneficência Portuguesa, por sua vez, também apresentou melhorias no EVA® no mesmo período, indicando que outros fatores, além da gestão ambiental, podem influenciar o desempenho financeiro. Contudo, a crescente relevância da sustentabilidade no setor hospitalar sugere que, a longo prazo, investimentos nessa área podem se consolidar como um diferencial competitivo e contribuir para a geração de valor.

Adicionalmente, a pesquisa ressalta que o EVA® é um indicador sensível a fatores como lucro operacional, custo de capital e capital investido, sendo suscetível a flutuações em momentos de crise. Um EVA® positivo, como observado em ambos os hospitais após 2021, indica a criação de valor econômico e a gestão eficiente dos recursos financeiros, com retornos sobre o capital investido superiores ao seu custo.

A contribuição desta pesquisa para outras instituições hospitalares e futuras investigações é diversificada. Primeiramente, ela oferece um modelo de análise que pode ser replicado em outros hospitais para avaliar o impacto de suas práticas de sustentabilidade no desempenho financeiro.

Ao utilizar o EVA® como métrica, a pesquisa fornece um método quantitativo para mensurar a criação de valor econômico, permitindo que as instituições comparem seus resultados e identifiquem áreas de melhoria. Além disso, a pesquisa destaca a importância de um sistema de gestão ambiental bem estruturado, com foco na redução de emissões, gestão de recursos e certificações ambientais, como um caminho para a sustentabilidade e o sucesso financeiro no setor.

Para pesquisas futuras, este estudo sugere a necessidade de aprofundar a análise dos mecanismos pelos quais a sustentabilidade impacta o desempenho financeiro, explorando as relações causais entre práticas ambientais específicas e resultados econômicos. Com isso, torna-se interessante investigar o impacto de diferentes tipos de investimentos em sustentabilidade, como a adoção de tecnologias limpas, a gestão de resíduos e a eficiência energética, no EVA® e em outros indicadores financeiros. Do mesmo modo, é crucial considerar o contexto específico de cada instituição hospitalar, levando em conta suas características operacionais, financeiras e ambientais. Em suma, esta pesquisa oferece uma base sólida para futuras investigações e para a adoção de práticas mais sustentáveis e eficientes no setor hospitalar.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Ricardo R. Administração Verde - O Caminho Sem Volta da Sustentabilidade Ambiental nas Organizações. **Grupo GEN, 2016. E-book**. ISBN 9788595156234. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156234/>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR ISO 14040: Gestão ambiental — Avaliação do ciclo de vida — Princípios e estrutura**. Rio de Janeiro, 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR ISO 14001: Sistema de Gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso**. Rio de Janeiro, 2015.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HOSPITAIS PRIVADOS – ANAHP. **Hospital Sírio-Libanês é reconhecido pelo seu compromisso ambiental após reduzir em 15% as emissões de CO2**. Disponível em: <https://www.anahp.com.br/noticias/hospital-sirio-libanes-e-reconhecido-pelo-seu-compromisso-ambiental-apos-reduzir-em-15-as-emissoes-de-co2/>. Acesso em: 10 out. 2023.
- AZEVEDO, Alessandra C. **Sustentabilidade empresarial no setor hospitalar brasileiro: estudo de caso e benchmark**. 2020. 147 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão para a Competitividade) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2020.
- BARBIERI, José C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2016.
- BERNIAK-WOŹNY, Justina; RATAJ, Malgorzata. Towards Green and Sustainable Healthcare: A Literature Review and Research Agenda for Green Leadership in the Healthcare Sector. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 20(2), 908, 2023. <https://doi.org/10.3390/ijerph20020908>.
- BOTELHO, Louise L. R; CUNHA, Cristiano C. A; MACEDO, Marcelo. Revisão da Literatura: Guias para pesquisadores e alunos de pós-graduação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 6, p. 1041-1046, 2011.
- BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 set. 1981. Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. **Artigo 225 da Constituição Federal de 1988**. Jusbrasil. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10645661/artigo-225-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 26 jan. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 237**, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre os procedimentos para o licenciamento ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 dez. 1997, seção 1, p. 30894. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB. **Decreto nº 2.519**, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 mar. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Senado Federal, 2011. 44 p. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176554/000843895.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 10 out. 2023.

BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS em parceria com a Organização Mundial da Saúde – OMS (OPAS/OMS). **Qualificação e sustentabilidade das construções dos estabelecimentos assistenciais de saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://editora.saude.gov.br>. Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 9.073**, de 5 de junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris, sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 6 jun. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9073.htm. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.260**, de 08 de dezembro de 2021. Estabelece incentivos à indústria da reciclagem; e cria o Fundo de Apoio para Ações Voltadas à Reciclagem (Favorecicle) e Fundos de Investimentos para Projetos de Reciclagem (ProRecicle). Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14260.htm Acesso em 27 out 2024.

BRASIL. **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. 6. ed. Brasília: Advocacia-Geral da União. Consultoria-Geral da União AGU, setembro 2023. Disponível em: <https://www.agu.gov.br/guia-nacional-de-contratacoes-sustentaveis>. Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. **Saúde ambiental**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-ambiental>. Acesso em: 27 out. 2023.

BREALEY, Richard, MYERS, Stewart; ALLEN, Franklin. **Princípios de finanças corporativas**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BRUNDTLAND, G H et al. Nosso Futuro Comum. **Relatório Brundtland**. Oxford: Oxford University Press, 1987

CALMON DE PASSOS, Priscilla N. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Eletrônica do Curso de Direito das Faculdades Integradas do Brasil**, v. 6, 2009. Disponível em: <http://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

CASADESUS-MASANELL, Ramon; RICART, Joan E. Da estratégia aos modelos de negócios e às táticas. **Planejamento de longo alcance**, v. 43, n. 2-3, p. 195-215, 2010.

CONSELHO EMPRESARIAL MUNDIAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – WBCSD, 2001. Disponível em: <https://www.wbcsd.org>. Acesso em: 17 mar. 2025.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de Empresas – Valuation**: calculando e gerenciando o valor das empresas. 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

DAMODARAN, Aswath. Estimativas de Prêmios de Risco de Mercado e Spreads de Default. **Stern School of Business**, New York University, 2016. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ECCLES, R. G., IOANNOU, Ioannis; SERAFEIM, George. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. **Management Science**, 60(11), 2014, 2835-2857

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HOSPITAIS – FBH. **Índices de satisfação do Hospital Sírio-Libanês**. Disponível em: <https://www.fbh.com.br/indices-de-satisfacao/sirio-libanes>. Acesso em: 23 mar. 2025.

FRONS. **SGA ou Sistema de Gestão Ambiental: você já ouviu falar?** [S. l.], 2023. Disponível em: <https://frons.com.br/blog/processos/sga-ou-sistema-de-gestao-ambiental-voce-ja-ouviu-falar/>. Acesso em: 26 jan. 2025.

FUENTES, Livia B. E. H.; GARDIM, Lucas; SILVA, Thais O.; MOURA, André A.; BERNARDES, Andrea. A aplicação do Lean Healthcare no processo de hospitalização e alta do paciente: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 5, e20220751, 2023. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0751pt>.

GALVÃO, Daniela M.; CEZAR-VAZ, Marta R.; XAVIER, Daiani M.; PENHA, José G. M.; LOURENÇÃO, Luciano G. Indicadores de sustentabilidade hospitalar e redução de impactos socioambientais: uma revisão de escopo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 57, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/vVf7LytXn9yqZ3cMpJ7PCTw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2024.

GODOI, Alexandre F. de; SANTOS, José O. dos; NARDY, André; RIZO, Isabel M.; PASCOALOTO, Fabiana F. Criação de valor econômico em entidade de diagnóstico e tratamento de câncer. **Revista de Administração de Roraima - UFRR**, v. 10, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/adminrr/>.

GOMES, Sonia M. da S.; GARCIA, Cláudio O. Controladoria ambiental: gestão social, análise e controle. **Grupo GEN, 2013. E-book**. ISBN 9788522477517. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522477517/>. Acesso em: 27 maio 2023.

GRABAN, Mark. **Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement**. Boca Raton: CRC Press, 2009.

HARRIS, Claire; ALLEN, Kelly; WALLER, Cara; DYER, Tim; BROOKE, Vanessa; GARRUBA, Marie; MELDER, Angela; VOUTIER, Catherine; GUST, Anthony; FARJOU, Dina. Sustainability in Health Care by Allocating Resources Effectively (SHARE) 7: supporting staff in evidence-based decision-making, implementation and evaluation in a local healthcare setting. **BMC Health Services Research** volume 17, Article number: 430, 2017. DOI: 10.1186/s12913-017-2388-8

HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA DE SÃO PAULO – BP. **Relatório Anual 2022**. São Paulo: BP, 2023. Disponível em: https://www.bp.org.br/pdfs/bp_relatorio_26042023-min.pdf. Acesso em: 17 mar. 2025.

HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA DE SÃO PAULO – BP. **Relatório de Sustentabilidade 2023**. São Paulo: BP, 2023. Disponível em: https://www.bp.org.br/pdfs/bp_relatorio_de_sustentabilidade_2023.pdf Acesso em: 17 mar. 2025.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Relatório Anual 2021**. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês, 2022. Disponível em: <https://www.hospitalsiriolibanes.org.br>. Acesso em: 23 set. 2024.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Relatório de Atividades 2021-2022**. Sociedade Beneficente de Senhoras do Hospital Sírio-Libanês. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://us-west-2.graphassets.com/AnBrQA5RSVi98Y0U0Y7Qmz/CLVXQsNmTB6Ld85uMQEP>. Acesso em: em: 23 set. 2024.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Relatório Anual 2023**. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês, 2024. Disponível em: <https://www.hospitalsiriolibanes.org.br>. Acesso em: 23 set. 2024.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Sustentabilidade ambiental**. Disponível em: <https://hospitalsiriolibanes.org.br/quem-somos/sustentabilidade-ambiental/>. Acesso em: 27 out. 2023.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Relato integrado 2023**. São Paulo: Sociedade Beneficente de Senhoras Hospital Sírio-Libanês, 2024. Disponível em: <https://relatointegrado2023.hsl.org.br/>. Acesso em: 23 set. 2024.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Relatório de Sustentabilidade 2023**. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês, 2023. Disponível em: <https://hospitalsiriolibanes.org.br>. Acesso em: 27 mar. 2025.

ÍNDICE POTENCIAL DE CONSUMO – **IPC Maps 2024**: Mapa de Consumo no Brasil. São Paulo: IPC Marketing Editora, 2024. Disponível em: <https://www.ipcbrasil.com.br>. Acesso em: 17 mar. 2025.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY – IEA. **Energy efficiency market report 2015**. Paris: OECD/IEA, 2015.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL – JCI **Accredited Organizations**. Disponível em: <https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/jci-accredited-organizations/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

KRÜGER, Jan; ARAÚJO, Cláudia; CURI, Guilherme. Motivating factors in hospital environmental management programs: a multiple case study in four private Brazilian hospitals. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 15, ed. especial, Art. 7, p. 496-510, set. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395160285>. Acesso em: 14 out. 2024.

LEE, Po-Cun; HUANG, Chinh-Yuan; HUANG, Min-Hsin; HSU, Meng-Jun. The Behavioral Intention of Hospitals to Promote Sustainable Development of Green Healthcare from the Perspective of Organizational Stakeholders during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of Hospitals in Taiwan. **Sustainability**, v. 15, n. 4521, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su15054521>.

MCGAIN, Forbes; NAYLOR, Chris. Environmental sustainability in hospitals – A systematic review and research agenda. **Journal of Health Services Research & Policy**, v. 19, n. 4, p. 245-252, 2014.

MEIO SUSTENTÁVEL. **John Elkington**: Conheça o pai da sustentabilidade. Disponível em: <https://meiosustentavel.com.br/john-elkington/>. Acesso em: 27 out. 2023.

MENDONÇA, Francisco; SANTOS, Leonardo J. C. Gestão da água e dos recursos hídricos no Brasil: avanços e desafios a partir das bacias hidrográficas – uma abordagem geográfica. **Revista Geografia**, Rio Claro, v. 31, n. 1, p. 103-117, jan./abr. 2006.

MÜLLER, Neri; SCHULTZ, Charles Albino; BORGERT, Altair. Considerações acerca da determinação do Valor Econômico Agregado - EVA®. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 6, n. 16, p. 27-42, dez. 2006/mar. 2007.

NASCIMENTO, Luis F. **Gestão ambiental e sustentabilidade**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, p. 20, 2012.

NEWSWEEK. **World's Best Hospitals 2024**. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://www.newsweek.com/rankings/worlds-best-hospitals-2024>. Acesso em: 26 jan. 2025.

NUNES, Nei A.; BANHAL, Alberto E. A educação ambiental como caminho para o desenvolvimento sustentável. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação - REASE**, São Paulo, v. 8, n. 01, p. 1547-1570, jan. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i1.4000>. Acesso em: 17 mar. 2025.

OHNO, Taiichi. **Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production**. Portland: Productivity Press, 1988.

OLIVEIRA SILVA, Vinícius C. de; LOPES, Rafael F. Sistema de gestão ambiental: utilização do PDCA para redução de custos e melhoria contínua nas organizações. **Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 13, n. 7, 2018. Acesso em 27 jan. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima** – *United Nations Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*). Nova York, 9 maio 1992. Disponível em: https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convbr.pdf. Acesso em: 10 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Kyoto, 1997. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito Final**. Basileia, 1989. Disponível em: <https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-port.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes**. Estocolmo, 2001. Disponível em: <https://www.pops.int>. Acesso em: 26 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 27 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Congreso Internacional UNESCO/PNUMA sobre la Educación y la Formación Ambientales**, Moscou, 1987.

PEARCE, David. **Green Economics. Environmental Values**, v. 1, n. 1, p. 3-13, 1992.

PEREIRA, Carlos A. R.; REZENDE, Lívia C. S.; SILVA, Anselmo F. da; SIEGA, Ana M. S.; SILVA, Leandro de O. Análise de risco em ambiente hospitalar: uma proposta de trabalho. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde - RAHIS**, [s.l.], [s.v.], jul./dez. 2011. Disponível em: <http://www.rahis.ojs.eesc.usp.br/index.php/rahis/article/view/250>. Acesso em: 15 out. 2024.

PFÍTCHER, Elisete D.; LIMONGI, Bernadete; VIEIRA, Eleonora M. F.; PFÍTCHER, Paulo C.; PFÍTCHER, Margarete P. **A situação dos hospitais quanto ao gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais**, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/SWtQvkG4mV6NPYg4dX3DZ6b/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2024.

PIZZORNO, Carlos E. A.; UHLMANN, Vivian O.; PFITSCHER, Elisete D. Sustentabilidade ambiental no contexto hospitalar: estudo em um hospital do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Hospitalar**, v. 10, n. 3, p. 1-16, 2013.

PORTER, Michael E. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. **New York: Free Press**, 1980. 396 p.

REDECKER, Ana C.; MACHADO, Mariana H. ESG: Desenvolvimento sustentável da empresa como estratégia de negócios. **RJLB**, Ano 9 (2023), nº 5, p. 109-164. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2023/5/2023050109_0164.pdf. Acesso em: 27 mar. 2025.

REDE D'OR. **Relato Integrado de Sustentabilidade 2023**. Disponível em: https://www.rededorsaoluiz.com.br/sustentabilidade-2023/wp-content/uploads/2024/07/rededorRS2023PT1920x1080cm_AF.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

REDE MATER DEI. **Relatório Anual de Sustentabilidade 2023**. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/38abe50d-0e4b-4a7c-b461-1a0ff44d650e/a4755f98-fc30-6da0-eacf-912189f0f15c?origin=2>. Acesso em: 27 mar. 2024.

RIBEIRO, Manuela B. da S.; UHLMANN, Vivian O.; PFITSCHER, Elisete D.; RAMOS, Ana C. M. Análise da gestão ambiental: estudo em dois hospitais da Grande Florianópolis. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 8, n. 8, p. 1829-1850, 2012.

ROBBINS, Stephen P.; COULTER, Mary. **Administração de empresas**. São Paulo: Atlas, 2019.

SALAGA, Jakub; VIERA, Bartosova; KICOVA, Eva. Economic Value Added as a measurement tool of financial performance. **Procedia Economics and Finance**, v. 26, p. 484-489, 2015.

SALU, Enio J. **Administração hospitalar no Brasil**. 1. ed. Barueri: Editora Manole Saúde, 2012. ISBN 978-85-204-3436-9.

SANTOS, José Odálio dos. **Valuation: um guia prático**: metodologias e técnicas para análise de investimentos e determinação do valor financeiro de empresas. São Paulo: Saraiva, 2011. ISBN 9788502148123.

SANTOS, José Odálio dos; WATANABE, Roberto. Uma análise da correlação entre o EVA® e o MVA® no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 19-32, jan./mar. 2005.

SCHALTEGGER, Stefan; SYNNESTVEDT, Terje. The link between 'green' and economic success: environmental management as the crucial trigger between environmental and economic performance. **Journal of Environmental Management**, v. 65, n. 4, p. 339-346, 2002. ISSN 0301-4797. DOI: <https://doi.org/10.1006/jema.2002.0555>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479702905554>. Acesso em: 26 jan. 2025.

SCHENINI, Pedro Carlos; BRINCKMANN, Gabriel Jardim; SILVA, Fernando Amorim da. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: estudo de caso no Hospital Universitário da UFSC. In: SIMPEP. **Anais ...** Bauru, SP: [s.n.], 2006. p. 1-12.

SEIFERT, Christin. The Barriers for Voluntary Environmental Management Systems—The Case of EMAS in Hospitals. **Sustainability**, v. 10, n. 5, p. 1420, 2018.

SHEN, Yongjian; ZOU, Lei; CHEN, Donghua. Does EVA® performance EVA® Valuation improve the value of cash holdings? Evidence from China. **China Journal of Accounting Research**, v. 8, p. 213–241, 2015.

SILVA, Vinícius C. de O.; LOPES, Rafael F. Sistema de gestão ambiental: utilização do PDCA para redução de custos e melhoria contínua nas organizações. **Caderno Meio Ambiente e Sustentabilidade** – v.13 n.7 – 2018.

SIVIRINO, Kelvia J.; FISCHER, Yuri P.; LINKE, Paula P. Construção sustentável: uma revisão bibliográfica. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 20, e2, 2021. DOI 10.5902/2236130864001. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236130864001>. Acesso em: 17 mar. 2025.

SMITH, Jason A. Institutional data analysis for strategic decision-making. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 24, n. 2, p. 155-172, 2018.

STEWART, Martha L. **The Quest for Value**. New York: Harper, 1990.

TCHOBANOGLIOUS, George; THEISEN, Hilary; VIGIL, Samuel. **Gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. São Paulo: McGraw-Hill, 2003.

TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Capacidades dinâmicas e gestão estratégica. **Revista de gestão estratégica**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TIETZ, Kamilla. **Análise Comparativa de Fatores Determinantes da Variabilidade do EBITDA e do EVA® de Empresas do Agronegócio no Período de 2011 a 2022**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis, Controladoria e Finanças). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: PUCSP, São Paulo, 2023.

TOLEDO, Artur F.; DEMAJOROVIC, Jacques. Atividade hospitalar: impactos ambientais e estratégias de ecoeficiência. **InterfaceHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v. 1, n. 2, art. 4, dez. 2006. Disponível em: http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=2&cod_artigo=29. Acesso em: 17 mar. 2025.

TOUSSAINT, John S.; BERRY, Leonard L. Lean Transformation in Health Care. In: **The Lean Management Enterprise: A Systematic Approach to Lean Management**. Boca Raton: CRC Press, 2013.

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL – USGBC. **LEED - Leadership in Energy and Environmental Design**. Disponível em: <https://www.usgbc.org/leed>. Acesso em: 19 mar. 2025.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. **Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation**. New York: Simon & Schuster, 1996.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT – WCED. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

WORLD WILDLIFE FUND – WWF Brasil. **Pegada Ecológica**, 2023. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza-brasileira/especiais/pegada-ecologica/>. Acesso em: 21 out. 2024.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.