



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

SANDRA PATRÍCIA BEZERRA ROCHA

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO SETOR HOSPITALAR QUE PRESTA
SERVIÇOS PÚBLICOS**

Recife
2019

SANDRA PATRÍCIA BEZERRA ROCHA

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO SETOR HOSPITALAR QUE PRESTA
SERVIÇOS PÚBLICOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Área de concentração: Desenvolvimento e Meio Ambiente

Orientadora: Prof^a. Dra. Solange Laurentino dos Santos

Coorientador: Prof. Dr. Gregório Guirado Faccioli

Catálogo na fonte
Bibliotecária Maria do Carmo de Paiva, CRB4-1291

R672a Rocha, Sandra Patrícia Bezerra.
Avaliação da sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos /
Sandra Patrícia Bezerra Rocha. – 2019.
236 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Profª. Drª. Solange Laurentino dos Santos.
Coorientador: Prof. Dr. Gregório Guirado Faccioli.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Recife, 2019.
Inclui referências e apêndices.

1. Gestão ambiental. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Sustentabilidade. 4.
Hospitais públicos. 5. Gestão hospitalar. I. Santos, Solange Laurentino dos
(Orientadora). II. Faccioli, Gregório Guirado (Coorientador). III. Título

363.7 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2020-089)

SANDRA PATRÍCIA BEZERRA ROCHA

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO SETOR HOSPITALAR QUE PRESTA
SERVIÇOS PÚBLICOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovada em: 20/12/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Solange Laurentino dos Santos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Robson Spinelli (Examinador Externo)
FUNDACENTRO

Prof^a. Dr^a. Adriana Falangola Benjamin Bezerra (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Laura Jane Gomes (Examinador Interno)
Universidade Federal de Sergipe

Prof^a. Dr^a. Valéria Sandra de Oliveira Costa (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho a Deus, minha base de fé, e a minha maior riqueza: meus amados filhos Amanda e André Luiz. Amo vocês mais que tudo nesta vida!

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a **Deus**, por ter me dado saúde, inspiração, vida e, acima de tudo, força para superar os tantos momentos difíceis que, por muito pouco, não me tiraram do caminho em busca do meu sonho profissional de me tornar Doutora.

Aos meus filhos amados: **Amanda e André Luiz**, pela paciência e, principalmente, por serem o meu maior motivo por ter superado todos os obstáculos e dores por ficar “ausente” em muitos momentos. Foi tudo por vocês! Esta vitória é também de vocês. Muito obrigada por vocês existirem em minha vida. Amos-os infinitamente!

Aos meus pais, **Severina Patrício B. Rocha e Ivan de Azevedo Rocha** (*in memoriam*), pelo inestimável apoio e por acreditar em mim. Ao meu amado painho, onde quer que estejas, sei que estás comemorando junto comigo mais essa vitória em minha vida.

Aos meus irmãos, **Nininho, minhas irmãs Pida e Suzi** por terem segurado minha “onda”. Sem vocês ao meu lado, meu caminho teria sido ainda mais árduo, se é que teria conseguido chegar até aqui.

A todos os meus familiares e amigos pela compreensão, paciência e, principalmente, pelas inúmeras palavras de incentivo ditas. Por muitas vezes, elas foram meu combustível para não sucumbir, em especial a minha **tia Adriana**, pessoa fundamental para essa minha conquista. Muito obrigada pelos valiosos ensinamentos e conhecimento compartilhado. Sou sua fã.

Ao meu cunhadinho, **Alexis**, por tantas vezes dizer palavras que me motivaram muito, por me escutar e por acreditar em mim como profissional.

Aos grandes amigos que a Energisa me deu: **Mônica, Lane, Cynthia, Shirley** e, em especial, **André Luiz**, pelas inúmeras ajudas na construção e melhoria do Português da minha Tese.

A **Jaconias de Aguiar**, ex-Diretor Presidente da Energisa Sergipe, que acreditou e confiou em mim como profissional e permitiu que eu cursasse as disciplinas do doutorado em paralelo as minhas atividades laborais sem prejudicar a empresa, buscando, a cada dia, contribuir para o crescimento da instituição com os conhecimentos adquiridos. Meu muito obrigada.

Aos amigos do SENAI, em especial, minha amiga **Marcimília, Rivaldo e Yuri** pelas valiosíssimas demonstrações de carinho e amizade e muita ajuda durante esse percurso.

A **Wilma** por cuidar com amor tantas vezes do meu pequeno para que eu pudesse trabalhar, construir e finalizar com sucesso minha Tese.

À grande amiga **Nívia Corrêa**, que foi minha “mãe”, “avó” dos meus filhos e que esteve todo esse tempo de caminhada rumo a minha formação no doutorado, ao meu lado e que, em muitos momentos, construiu junto comigo minha Tese, fez-me levantar a cabeça quando as forças me faltaram, “enxugou” minhas lágrimas nos momentos difíceis. Enfim, acreditou todo o tempo que eu era capaz. O meu muito obrigada, amiga do coração.

Ao meu grande amigo e um pouco “pai”, **Alcides Araújo**, meu grande coordenador e grande líder, acima de tudo, admirável profissional e ser humano. Sou sua fã.

Ao excelente profissional que se tornou um amigo muito querido, **Robson Spinelli** da FUNDACENTRO, grande incentivador para minha escolha do setor hospitalar como objeto de estudo da tese.

A todos os colegas e amigos de caminhada do doutorado da UFS e UFPE que fizeram parte dessa caminhada, em especial **Katarina, Roseanne e Ernesto**, pela amizade e apoios valiosos que vocês me deram.

Aos **funcionários e professores** do PRODEMA da Universidade de Federal de Pernambuco e da Universidade Federal de Sergipe pelo importante trabalho de apoio e ensinamentos compartilhados, em especial, às professoras **Valéria Costa e Adriana Falângola**, a minha orientadora **Solange Laurentino** que me orientou com maestria, tranquilidade e que até nas “puxadas de orelha” foi fundamental para que eu conseguisse chegar até aqui. Meu Coorientador e grande incentivador para eu fazer o doutorado, **Gregório Faccioli**, trabalho feito a dez mãos; meu muito obrigada, vocês foram e são fantásticos.

E mais uma vez, agradeço a **Deus** pelo dom da vida, por não me deixar desistir e pela minha fé em acreditar que conquistaria mais esse sonho profissional, por mais essa conquista e tantas oportunidades de crescimento e aprendizado que me foram dadas nesta vida.

“A medicina isoladamente pouco pode contribuir para a solução de grande número de problemas médicos que são, sobretudo, de ordem econômica e social.” (MELLO, 1977, p. 193).

RESUMO

Em 31 anos de existência, o Sistema Único de Saúde (SUS) tornou possível uma reformulação do Sistema de Saúde Brasileiro na busca por oferecer, com menos desigualdades, atendimentos assistenciais de saúde universal e abrangente à população. Apesar dos esforços, muitos são os desafios para obtenção e manutenção dos níveis de sustentabilidade satisfatórios, sobretudo para os estabelecimentos hospitalares que prestam serviços públicos no Brasil. O objetivo do estudo foi construir um modelo para avaliação da sustentabilidade de hospitais que prestam serviços públicos sob a ótica das dimensões de sustentabilidade estratégica, econômica, social, ambiental e técnica. O método utilizado foi pesquisa aplicada e descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa. Adotaram-se as técnicas de pesquisa documental, bibliográfica, de campo e entrevistas aplicadas à amostra não probabilística intencional nos dois maiores hospitais que prestam serviços públicos de Aracaju. A coleta dos dados primários foi realizada em cinco etapas mediante entrevista. Para construção do modelo composto pelos sessenta e sete indicadores, distribuídos nas três dimensões do *triple bottom line* (TBL) e nas dimensões inéditas: estratégica e técnica, mensuração deles e dos índices de sustentabilidade dos hospitais, utilizou-se o Marco para Avaliação de Sistema de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (MESMIS) e Calório (1997). Como resultado, o hospital 1 (H1) obteve um índice de sustentabilidade, por MESMIS, de 43,1%, e o hospital 2 (H2), de 42%, ambos classificados com grau de média sustentabilidade e, por CALÓRIO, de 41,34% para o H1 e de 41,66% para o H2, confirmando a média sustentabilidade para ambos os hospitais. Os principais ofensivos para o grau de média sustentabilidade identificados para o H1 foram, na dimensão estratégica, falta de definição de sua missão e visão; na dimensão econômica, gestão do custo com a satisfação dos pacientes; na dimensão social, promoção do bem-estar e satisfação dos funcionários; na dimensão ambiental, gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais e, na dimensão técnica, inexistência de plano de emergência e brigada de incêndio. Para o H2, na dimensão estratégica, compartilhamento de informações gerenciais; na dimensão social, desenvolvimento profissional e, na dimensão ambiental, gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais. Portanto, foi possível propor ações para melhoria do grau de sustentabilidade de forma direcionada e mais efetivas, proporcionando hospitais mais sustentáveis e com a prestação de serviços assistenciais à população com melhor qualidade

Palavras-chave: Dimensões de Sustentabilidade. Gestão Hospitalar. Indicadores de Sustentabilidade Hospitalar.

ABSTRACT

In its 31 years of existence, the Unified Health System (SUS) has made it possible to reformulate the Brazilian Health System in the quest to offer, with less inequality, universal and comprehensive healthcare assistance to the population. Despite efforts, there are many challenges to obtain and maintain satisfactory levels of sustainability, especially for hospitals that provide public services in Brazil. The objective of the study was to build a model for assessing the sustainability of hospitals that provide public services from the perspective of the dimensions of strategic, economic, social, environmental and technical sustainability. The method used was applied and descriptive research with a qualitative and quantitative approach. Documental, bibliographic and field research techniques and interviews applied to the intentional non-probabilistic sample are adopted in the two largest hospitals that provide public services in Aracaju. The collection of primary data was carried out in five stages through an interview. To build the model composed of sixty-seven indicators, distributed in the three dimensions of the triple bottom line (TBL) and in the unpublished dimensions: strategic and technical, measuring them and the sustainability indexes of hospitals, the Framework for System Evaluation was used Management System Incorporating Sustainability Indicators (MESMIS) and Calório (1997). As a result, hospital 1 (H1) obtained a sustainability index, by MESMIS, of 43.1%, and hospital 2 (H2), of 42%, both classified with a degree of medium sustainability and, by CALÓRIO, of 41.34 % for H1 and 41.66% for H2, confirming the average sustainability for both hospitals. The main offensives for the degree of medium sustainability identified for H1 were, in the strategic dimension, a lack of definition of its mission and vision; in the economic dimension, cost management with patient satisfaction; in the social dimension, promoting employee well-being and satisfaction; in the environmental dimension, management of legal requirements and environmental aspects and, in the technical dimension, no emergency plan and fire brigade. For H2, in the strategic dimension, sharing of management information; in the social dimension, professional development and, in the environmental dimension, management of legal requirements and environmental aspects. Therefore, it was possible to propose actions to improve the degree of sustainability in a targeted and more effective way, providing more sustainable hospitals and providing care services to the population with better quality.

Keywords: Sustainability Dimensions. Hospital management. Hospital Sustainability Indicators.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo Pressão-Estado-Resposta - PER.....	47
Figura 2 – Modelo de construção de indicadores Força Motriz, Pressão, Situação, Exposição, Efeito e Ação - FPSEEA.....	48
Figura 3 – Etapas de avaliação da sustentabilidade de acordo com o MESMIS	50
Figura 4 – Evolução histórica do sistema de saúde no Brasil.....	55
Figura 5 – Divisão do Sistema de Saúde Brasileiro.....	58
Figura 6 – Resumo gráfico da pesquisa quanto ao tipo, objetivos e técnicas utilizadas	63
Figura 7 – Gráfico tipo radar, utilizado para gerar um índice de sustentabilidade (IS)	70
Figura 8 – Simbologia utilizada para identificação de resíduos sólidos de saúde - RSS infectante.....	123
Figura 9 – Recipiente com pedal e saco plástico branco leitoso para RSS infectante	124
Figura 10 – Simbologia utilizada para os grupos de resíduos sólidos de saúde - RSS	125
Figura 11 – Acondicionamento e identificação de acordo com o tipo dos resíduos sólidos de saúde - RSS no H1	126
Figura 12 – Acondicionamento e identificação de acordo com o tipo dos resíduos sólidos de saúde - RSS do H2	127
Figura 13 – Coletores para resíduos sólidos de saúde - RSS de acordo com tipo e uso dos equipamentos de proteção coletiva - EPIs	130
Figura 14 – Abrigo para armazenamento interno temporário dos resíduos sólidos de saúde - RSS por tipo.....	132
Figura 15 – Identificação das áreas distintas para armazenamento de resíduos sólidos de saúde - RSS no abrigo de resíduos.....	133
Figura 16 – Recipientes para acondicionamento de resíduos sólidos de saúde - RSS de acordo com o tipo de resíduo do H1	135
Figura 17 – Recipientes para acondicionamento de resíduos sólidos de saúde - RSS de acordo com o tipo de resíduo do H2	136
Figura 18 – Sistema de pré-tratamento e tratamento primário do efluente gerado no H1	137
Figura 19 – Cartilha sobre perigos e riscos existentes no H1e principais ações mitigadoras	143
Figura 20 – Evidências das ações de mitigação dos riscos biológicos no H1	153
Figura 21 – Evidências das ações de mitigação dos riscos biológicos no H2.....	154
Figura 22 – Evidências das ações de mitigação dos riscos químicos no H1.....	155

Figura 23 – Evidências das ações de mitigação dos riscos químicos no H2.....	156
Figura 24 – Evidências das ações de mitigação dos riscos físicos – radiação ionizantes no H1.....	157
Figura 25 – Evidências das ações de mitigação dos riscos físicos – radiação ionizantes no H2.....	157

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	29
Quadro 2 – Escala para classificação do índice de sustentabilidade por dimensão e geral dos hospitais que prestam serviços públicos	65
Quadro 3 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência	72
Quadro 4 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência	74
Quadro 5 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade social, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência.....	76
Quadro 6 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência	78
Quadro 7 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência	81
Quadro 8 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão estratégica (IE)	83
Quadro 9 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica e índices de sustentabilidade estratégica - ISE dos dois hospitais avaliados - H1 e H2	95
Quadro 10 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão econômica (IEC).....	97
Quadro 11 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica e índices de sustentabilidade econômica – ISEC dos dois hospitais avaliados - H1 e H2	105
Quadro 12 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão social (IS).....	107
Quadro 13 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade social e índices de sustentabilidade social – ISS dos dois hospitais avaliados - H1 e H2.....	117
Quadro 14 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão ambiental (IA)	119
Quadro 15 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental e índices de sustentabilidade ambiental - ISA dos dois hospitais avaliados - H1 e H2.....	138
Quadro 16 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão técnica (IT).....	141
Quadro 17 – Dimensionamento dos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho - SESMT do H1 e do H2.....	150

Quadro 18 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica e índices de sustentabilidade técnica - IST dos dois hospitais avaliados - H1 e H2	158
Quadro 19 – Principais indicadores ofensivos da sustentabilidade do H1 e do H2.....	168
Quadro 20 – Hospitais de categoria geral de Sergipe	187
Quadro 21 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH1	190
Quadro 22 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH2	195

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão Estratégica do H1 e do H2.....	96
Gráfico 2 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão Econômica do H1 e H2.....	107
Gráfico 3 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão Social do H1e H2	119
Gráfico 4 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão ambiental - H1 e H2	140
Gráfico 5 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão técnica - H1 e H2.....	159
Gráfico 6 – Índice de Sustentabilidade por dimensão e grau de sustentabilidade do H1	160
Gráfico 7 – Índice de Sustentabilidade por dimensão e grau de sustentabilidade do H2	160
Gráfico 8 – Índice de Sustentabilidade por dimensão para os dois hospitais H1 e H2	161
Gráfico 9 – Índice de Sustentabilidade final dos hospitais H1 e H2	162
Gráfico 10 – Área do gráfico de radar do Índice de Sustentabilidade por Calório para o H1	166
Gráfico 11 – Área do gráfico de radar do Índice de Sustentabilidade por Calório para o H2	166
Gráfico 12 – Área do gráfico de radar do Índice de Sustentabilidade por Calório para H1 e H2	167

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
ANAHP	Associação Nacional de Hospitais Privados
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CNUMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
DPSIR	Força Motriz–Pressão–Situação–Impacto–Resposta
DS	Desenvolvimento Sustentável
EIA	Estudos de Impactos Ambientais
FMPSIR	Força Motriz–Pressão–Situação–Impacto–Resposta
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
FPEEEA	Força Motriz–Pressão–Estado–Exposição–Efeito–Ação
FPSEEA	Força Motriz–Pressão–Situação–Exposição–Efeito–Ação
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
IA	Indicador Ambiental
IDS	Índice de Desenvolvimento Sustentável
IE	Indicador Estratégico
IEC	Indicador Econômico
IS	Indicador Social
ISA	Índice de Sustentabilidade Ambiental
ISC	Índice de Sustentabilidade Hospitalar por Calório
ISE	Índice de Sustentabilidade Estratégica
ISEC	Índice de Sustentabilidade Econômica
ISH	Índice de Sustentabilidade Hospitalar por MESMIS
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ISS	Índice de Sustentabilidade Social
IST	Índice de Sustentabilidade Técnica
IT	Indicador Técnico
JCI	Joint Commission International
LDO	Lei das Diretrizes Orçamentárias
MEG	Modelo de Excelência da Gestão

MESMIS	Marco para Avaliação de Sistema de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Ministério da Saúde
NR	Norma Regulamentadora
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
ONA	Organização Nacional de Acreditação
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PER	Pressão–Estado–Resposta
PEIR	Pressão–Estado–Impacto–Resposta
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSR	<i>Pressure–Status–Response</i>
RSS	Resíduos Sólidos de Saúde
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SST	Saúde e Segurança do Trabalho
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
SUS	Sistema Único de Saúde
WWF	Fundo Mundial para Natureza

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	22
1.1	OBJETIVOS	24
1.1.1	Objetivo geral	24
1.1.2	Objetivos específicos	24
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
2.1	HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	25
2.2	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE	30
2.3	DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE.....	32
2.3.1	Dimensão de sustentabilidade social	32
2.3.2	Dimensão de sustentabilidade econômica	33
2.3.3	Dimensão de sustentabilidade ambiental	34
2.3.3.1	Gestão ambiental no setor hospitalar	34
2.3.3.2	Resíduos Sólidos de Saúde (RSS).....	35
2.3.4	Dimensões de sustentabilidade espacial e cultural.....	37
2.3.5	Dimensão de sustentabilidade estratégica.....	37
2.3.6	Dimensão de sustentabilidade técnica.....	38
2.3.6.1	Saúde e segurança do trabalhador no setor hospitalar	38
2.3.6.2	Aspectos legais da saúde e segurança do trabalhador no setor hospitalar	41
2.4	ORGANIZAÇÕES E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	42
2.5	INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	42
2.5.1	Indicadores do setor de saúde.....	45
2.6	MODELOS PARA CONSTRUÇÃO DE INDICADORES	46
2.7	SISTEMAS DE SAÚDE.....	53
3	MÉTODO	60
3.1	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	60
3.1.1	Caracterização do Objeto de Estudo	60
3.1.2	Caracterização da pesquisa	62
3.1.3	Universo e amostra de participantes.....	63
3.1.4	Procedimentos para elaboração do instrumento de pesquisa e coleta de dados.....	64
3.2	MENSURAÇÃO DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE.....	68

3.2.1	Cálculo dos Índice de Sustentabilidade por média (MESMIS).....	68
3.2.2	Cálculo do índice de sustentabilidade por Calório (1997).....	69
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	72
4.1	PERFIL DOS ENTREVISTADOS.....	72
4.2	SELEÇÃO DOS INDICADORES POR DIMENSÃO DE SUSTENTABILIDADE DOS HOSPITAIS QUE PRESTAM SERVIÇOS PÚBLICOS	72
4.2.1	Indicadores de sustentabilidade da dimensão estratégica.....	72
4.2.2	Indicadores de sustentabilidade da dimensão econômica	74
4.2.3	Indicadores de sustentabilidade da dimensão social	76
4.2.4	Indicadores de sustentabilidade da dimensão ambiental.....	78
4.2.5	Indicadores de sustentabilidade da dimensão técnica.....	81
4.3	AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DOS HOSPITAIS QUE PRESTAM SERVIÇOS PÚBLICOS POR MÉDIA	83
4.3.1	Avaliação da sustentabilidade da dimensão estratégica	83
4.3.1.1	(IE-1) Definição da missão.....	84
4.3.1.2	(IE-2) Definição de informações necessárias para prestação de serviços hospitalares.....	85
4.3.1.3	(IE-3) Definição de funções, autoridades e responsabilidades dos funcionários	85
4.3.1.4	(IE-4) Qualificação dos dirigentes	86
4.3.1.5	(IE-5) Estabelecimento da Visão do hospital 1	87
4.3.1.6	(IE-6) Mapeamento dos processos e definição dos padrões de trabalho	87
4.3.1.7	(IE-7) Gerenciamento de riscos e oportunidades	89
4.3.1.8	(IE-8) Compartilhamento de informações gerenciais	89
4.3.1.9	(IE-9) Análise do contexto de sustentabilidade interno e externo	90
4.3.1.10	(IE-10) Realização do Planejamento Estratégico	91
4.3.1.11	(IE-11) Realização da análise crítica do desempenho global	91
4.3.1.12	(IE-12) Tratamento de pendências/sanções legais.....	92
4.3.1.13	(IE-13) Plano de capacitação/treinamento dos funcionários	93
4.3.1.14	(IE-14) Seleção e avaliação de fornecedores de materiais/serviços	93
4.3.2	Avaliação da sustentabilidade da dimensão econômica.....	96
4.3.2.1	(IEC-1) Existência de plano orçamentário	97
4.3.2.2	(IEC-2) Análise do desempenho econômico/financeiro global	98
4.3.2.3	(IEC-3) Gestão do custo com pagamento de salários	98

4.3.2.4	(IEC-4) Gestão do custo com manutenção da infraestrutura	99
4.3.2.5	(IEC-5) Gestão do custo com consumo de água.....	100
4.3.2.6	(IEC-6) Gestão do custo com consumo de energia.....	100
4.3.2.7	(IEC-7) Gestão do custo com o gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde - RSS.....	100
4.3.2.8	(IEC-8) Gestão do custo com tratamento dos efluentes	101
4.3.2.9	(IEC-9) Gestão do custo com o tratamento de água	102
4.3.2.10	(IEC-10) Gestão do custo com saúde e segurança do trabalho - SST	103
4.3.2.11	(IEC-11) Gestão do custo com qualidade de vida no trabalho - QVT	103
4.3.2.12	(IEC-12) Gestão do custo com capacitação dos funcionários	104
4.3.2.13	(IEC-13) Gestão do custo com satisfação dos pacientes	104
4.3.3	Avaliação da sustentabilidade da dimensão social	107
4.3.3.1	(IS-1) Existência e aplicação de padrões de conduta ética	108
4.3.3.2	(IS-2) Satisfação dos pacientes com a prestação de serviços assistenciais	109
4.3.3.3	(IS-3) Promoção do bem-estar e satisfação dos funcionários	109
4.3.3.4	(IS-4) Qualidade da água.....	110
4.3.3.5	(IS-5) Desenvolvimento profissional	111
4.3.3.6	(IS-6) Média salarial de admissão do profissional de saúde.....	112
4.3.3.7	(IS-7) Gerenciamento das reclamações/sugestões dos pacientes	112
4.3.3.8	(IS-8) Qualidade do processo de preparação das refeições	113
4.3.3.9	(IS-9) Satisfação dos pacientes com as refeições servidas	114
4.3.3.10	(IS-10) Satisfação dos pacientes com a infraestrutura e tecnologia	114
4.3.3.11	(IS-11) Atendimento aos requisitos legais aplicáveis	115
4.3.3.12	(IS-12) Sanções relacionadas aos requisitos legais.....	115
4.3.3.13	(IS-13) Promoção de ambiente inovador	116
4.3.3.14	(IS-14) Controle de infecção hospitalar.....	116
4.3.4	Avaliação da sustentabilidade da dimensão ambiental	119
4.3.4.1	(IA-1) Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais.....	120
4.3.4.2	(IA-2) Existência de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde - PGRSS.....	121
4.3.4.3	(IA-3) Capacitação dos funcionários sobre Resíduos Sólidos de Saúde - RSS	121
4.3.4.4	(IA-4) Uso de sacos plásticos específicos para acondicionamento dos resíduos sólidos de saúde infectantes.....	122
4.3.4.5	(IA-5) Identificação dos RSS acondicionados	124

4.3.4.6	(IA-6) Classificação e controle da geração dos Resíduos Sólidos de Saúde - RSS.....	127
4.3.4.7	(IA-7) Destinação final ambientalmente adequada (tratamento) dos resíduos sólidos de saúde - RSS.....	128
4.3.4.8	(IA-8) Coleta e transporte interno dos resíduos sólidos de saúde - RSS acondicionados.....	129
4.3.4.9	(IA-9) Armazenamento interno temporário dos resíduos sólidos de saúde - RSS coletados.....	130
4.3.4.10	(IA-10) Coleta e transporte externo.....	133
4.3.4.11	(IA-11) Segregação, acondicionamento e identificação dos Resíduos Sólidos de Saúde - RSS.....	134
4.3.4.12	(IA-12) Tratamento do efluente gerado.....	136
4.3.4.13	(IA-13) Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional de água e energia.....	137
4.3.5	Avaliação da sustentabilidade da dimensão técnica.....	140
4.3.5.1	(IT-1) Gestão dos perigos e riscos de Saúde e Segurança do Trabalho - SST.....	141
4.3.5.2	(IT-2) Mapeamento específico dos riscos biológicos.....	143
4.3.5.3	(IT-3) Plano de Prevenção de riscos de acidentes com materiais perfuro-cortantes.....	144
4.3.5.4	(IT-4) Plano de prevenção de riscos biológicos.....	145
4.3.5.5	(IT-5) Plano de emergência e brigada de incêndio.....	145
4.3.5.6	(IT-6) Programa de imunização ativa (vacinação).....	146
4.3.5.7	(IT-7) Programa de Proteção Radiológica - PPR.....	147
4.3.5.8	(IT-8) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA.....	147
4.3.5.9	(IT-9) Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.....	148
4.3.5.10	(IT-10) Implantação e atuação da Comissão Interna de Prevenção de Acidente - CIPA.....	148
4.3.5.11	(IT-11) Implantação e atuação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.....	150
4.3.5.12	(IT-12) Gestão de quase acidentes, acidentes e doenças ocupacionais.....	151
4.3.5.13	(IT-13) Instalação e manutenção da infraestrutura hospitalar.....	152
4.4	AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DOS HOSPITAIS QUE PRESTAM SERVIÇOS PÚBLICOS POR CALÓRIO.....	162
5	CONCLUSÃO.....	174
	REFERÊNCIAS.....	177

APÊNDICE A – HOSPITAIS DE CATEGORIA GERAL DE SERGIPE	187
APÊNDICE B – INDICADORES VPN, Dn, Pn, Sn E ISH1.....	190
APÊNDICE C – INDICADORES VPN, Dn, Pn, Sn E ISH2	195
APÊNDICE D – TERMO DE ANUÊNCIA DO ESTABELECIMENTO HOSPITALAR.....	200
APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PARA COLETA DE DADOS PRIMÁRIOS DA PESQUISA	201

1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios das empresas na atualidade é conseguir colocar em prática o desenvolvimento sustentável, uma vez que o cenário organizacional, a cada dia, apresenta-se mais desafiador e competitivo, como também pode-se tornar uma tarefa difícil dentro de um cenário complexo, analisar os fatores ofensivos e os *benchmarks* e propor alternativas para melhoria dos resultados das organizações (FRIEDMAN, 2005). É necessário produzir mais e, nos casos de empresas prestadoras de serviços, como os hospitais, é preciso não só atender às necessidades dos clientes, nesse caso, pacientes, mas atendê-las de forma otimizada, superando as expectativas das partes interessadas, sem causar impactos a todo o sistema que envolve a sustentabilidade de uma organização, sendo ela pública ou privada. A acreditação das unidades hospitalares, como resultado de uma gestão da qualidade na busca pela excelência da prestação de serviços, e, conseqüente, sustentabilidade está em pleno crescimento nas organizações, sobretudo nestas unidades do setor de saúde que têm como premissa salvar vidas e melhorar a qualidade de vida das pessoas (POSSOLLI, 2017). É necessário também preservar a saúde e a segurança dos funcionários, além do atendimento aos requisitos legais e outros, de forma a tornar ou manter a organização sustentável. Esta realidade não é diferente quando a organização se trata dos hospitais públicos cujos impactos da insustentabilidade atingem, diretamente, a qualidade de vida da sociedade e a administração pública.

Segundo Possolli (2017), as empresas, diante deste cenário, estão buscando alternativas voltadas a um novo desenho dos seus processos, visando a equilibrar os fatores que impactam a qualidade de suas atividades para que possam ter uma relação mais harmoniosa em prol do desenvolvimento sustentável, da sobrevivência organizacional e, por conseqüência, da perpetuidade da vida com qualidade. Para isso, torna-se fundamental a investigação dos fatores e políticas públicas que afetam o desempenho dos seus processos, ou seja, os aspectos de impactos ou potenciais impactos relacionados ao desenvolvimento sustentável, levando as empresas e dirigentes a repensarem a missão da empresa, seus modos de atuação e de prestação de serviços, buscando reduzir desperdícios, custos, a mitigarem os impactos socioambientais e, assim, os objetivos estratégicos (LAVILLE, 2009).

No cenário em que a Constituição Federal (CF) definiu a saúde como um direito universal, o impacto da insustentabilidade das organizações que operacionalizam esta determinação legal, como é o caso dos hospitais que prestam serviços públicos, vai muito

além do descumprimento legal, uma vez que podem causar danos irreversíveis no maior bem da humanidade, a saúde das pessoas (BRASIL, 1988).

Para hospitais que prestam serviços públicos, quanto menos sustentáveis, mais impactos negativos causam ao sistema que envolve, principalmente, as necessidades básicas da população, tais como saúde e a qualidade de vida. Assegura-se que torná-los cada vez mais sustentáveis está além da simples obrigação dos agentes envolvidos na sua gestão. Sendo assim, a implantação de políticas públicas sem direcionamentos efetivos, a partir de aspectos multidimensionais, podem contribuir ainda mais com a insustentabilidade destas unidades hospitalares.

No que tange a prática do desenvolvimento sustentável pelos hospitais que prestam serviços públicos, durante a prestação dos serviços de atendimento assistenciais à população, diversos são os aspectos significativos que impactam diretamente a sua sustentabilidade como agente de transformação que deve garantir as necessidades básicas a sobrevivência da população, tais como aqueles relacionados às estratégias, de onde todas as diretrizes para funcionamento do estabelecimento hospitalar partem; aos fatores técnicos do atendimento à legislação aplicável e também à ocorrência de doenças e acidentes de trabalho, uma vez que os números no setor hospitalar são alarmantes, sendo registrados em 2017, de acordo com o Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), mais de 53000 acidentes e doenças ocupacionais (BRASIL, 2017); aos aspectos ambientais, como a geração de resíduos perigosos e sua gestão; aos sociais, quando um colaborador acometido por uma doença ocupacional não atende bem a população ou, até mesmo, comete erros que podem ser fatais; bem como aos fatores econômicos que culminam na sobrevivência da organização.

Sendo assim, é preciso estabelecer estratégias com base em indicadores de desempenho bem selecionados, além de medidas não financeiras, que propiciem uma atuação mais proativa no sentido de prevenir os impactos de suas atividades e responder àqueles que venham a acontecer, minimizando os danos ao meio ambiente, aos funcionários, às pessoas que fazem uso dos serviços assistenciais e à sociedade como um todo, contribuindo para tomada de decisões mais eficazes pelos gestores (BANKER; JOHNSTON, 1995).

Diante da limitação de estudos científicos que abordam indicadores de desempenho que tornam possível a avaliação da sustentabilidade de hospitais que prestam serviços públicos, o presente estudo teve como hipótese que é possível construir um modelo específico para avaliação da sustentabilidade de hospitais que prestam serviços públicos, o que permite medir o quão sustentáveis eles são com relação aos seus aspectos estratégicos, econômicos, sociais, ambientais e técnicos.

Desta forma, torna-se relevante e necessária a construção de um modelo para avaliação da sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos, de modo a conhecer seus riscos e suas oportunidades, sob o olhar das dimensões básicas de sustentabilidade: econômica, social e ambiental e também das dimensões de sustentabilidade inéditas: estratégica e técnica, para que os dirigentes possam rever suas estratégias de condução da organização, com base nos resultados dos indicadores de sustentabilidade adequados e confiáveis que realmente mostrem os pontos fortes e as oportunidades de melhorias para que as ações e investimentos sejam, de fato, mais efetivos.

1.1 OBJETIVOS

Nesta seção serão apresentados os objetivos da pesquisa.

1.1.1 Objetivo geral

Construir um modelo para avaliação da sustentabilidade de hospitais que prestam serviços públicos sob a ótica das dimensões de sustentabilidade estratégica, econômica, social, ambiental e técnica.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar os hospitais de grande porte e capacidade extra de Aracaju que prestam serviços públicos;
- b) Selecionar os indicadores de sustentabilidade relacionados às dimensões de sustentabilidade estratégica, econômica, social, ambiental e técnica, relacionados à prestação dos serviços públicos de atendimento assistencial hospitalar;
- c) Analisar os instrumentos que mensuram a gestão dos hospitais de grande porte e capacidade extra de Aracaju que prestam serviços públicos sob a ótica das dimensões de sustentabilidade estratégica, econômica, social, ambiental e técnica;
- d) Estabelecer os índices de sustentabilidade para cada uma das dimensões de sustentabilidade avaliadas e para os hospitais que prestam serviços públicos pelo método MESMIS;
- e) Estabelecer os índices de sustentabilidade para os hospitais que prestam serviços públicos pelo método de Calório.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção será apresentada a fundamentação teórica da pesquisa.

2.1 HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A discussão sobre desenvolvimento sustentável iniciou há muitas décadas e persiste até os dias atuais.

Com o fim da II Guerra Mundial, o mundo e, principalmente, os países que sofreram grande destruição, como Japão e Alemanha, tinham um pensamento de reconstrução, e, com isso, o desenvolvimento tecnológico e a volta do crescimento econômico, posto que o cenário era de uma demanda reprimida dos EUA a ser suprida. Dessa forma, problemas como o aquecimento da terra, destruição da camada de ozônio, utilização demasiada dos recursos não renováveis e a contaminação e exploração dos oceanos, dentre outros, culminaram com o despertar de uma consciência ecológica. Na visão de Virtebo Junior (1998), pode-se dividir a evolução da consciência ambiental em quatro fases distintas.

A primeira fase, chamada de conscientização, foi marcada pela preocupação com os recursos hídricos e o saneamento básico. A partir de 1970, com o aumento das indústrias poluidoras do ar e da água e com as contaminações provocadas por atitudes humanas, é que o mundo começou a se preocupar com os efeitos danosos da poluição em suas mais diversas áreas.

Em junho de 1972, ocorreu em Estocolmo, na Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, que tratou basicamente do controle da poluição do ar e da água, colocando a questão ambiental nas agendas oficiais internacionais e marcando a segunda fase da evolução da consciência ecológica, sendo chamada de controle da poluição. Foi também nessa fase que surgiram os primeiros organismos oficiais de controle ambiental. (VITERBO JUNIOR, 1998). Além disso, com a participação de representantes de mais de 100 países, 250 Organizações Não-Governamentais (ONGs), dentre outros organismos da ONU, foi discutida também a importância de programas internacionais voltados para conservação não só dos recursos naturais, bem como dos recursos genéticos do planeta, e a urgência na implementação de ações preventivas de forma a se evitar o colapso ambiental no futuro (SEIFFERT, 2014). Além disso, um pouco antes dessa fase, surgiram os primeiros aspectos relacionando as questões de conservação da natureza à Educação Ambiental (EA) e, em Estocolmo, a EA foi tratada como caminho para solução dos problemas ambientais por meio da educação dos cidadãos (BARRETO; VILAÇA, 2018).

Aos poucos, na década de 1980, chegou-se à conclusão de que a solução para a não poluição e, conseqüentemente, a conservação dos recursos naturais e genéticos não era frear o desenvolvimento, mas orientar as pessoas, bem como as indústrias, quanto à criação de uma cultura e, de fato, desenvolver e implementar medidas para preservar o meio ambiente e os recursos não renováveis. Com esse pensamento, inicia-se a fase de planejamento ambiental, pois apenas o controle da poluição gerada não era mais visto como uma alternativa viável e com resultados tão significativos, uma vez que investir tempo em um planejamento adequado, para as diversas situações, poderia minimizar as degradações da natureza. Essa fase foi marcada por grandes desastres ecológicos, a exemplo do acidente da Union Carbide, em 1984, na Índia, a explosão de uma usina nuclear em Chernobyl, em 1986, o grande derramamento de óleo, provocado pelo navio Exxon Valdez, no Alasca, em 1989, e pela identificação da degradação da camada de ozônio (VITERBO JUNIOR, 1998).

Nessa fase, os estudos sobre os impactos ambientais (EIA) passaram a ser uma exigência legal na implementação de unidades industriais e de outros empreendimentos, ainda na fase de projeto, conforme determina a Resolução 001 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) de 28 de fevereiro de 1986. Com isso, a década de 80 foi marcada como aquela na qual foram estabelecidas, não só no Brasil, mas em muitos outros países, legislações que regulamentaram o impacto das indústrias no que tange à poluição ambiental, além do surgimento, pela primeira vez, do conceito de “Desenvolvimento Sustentável” (SEIFFERT, 2014).

Alguns outros marcos ambientais ocorreram nesta década, por exemplo, o relatório Brundtland – ‘Nosso futuro comum’ que “apontou para a desigualdade existente entre os países e para a pobreza como uma das principais causas dos problemas ambientais...” (SEIFFERT, 2014, p. 14). A importância e abrangência do tema ambiental tomou proporções mundiais e iniciativas começaram a surgir, sobretudo nas conferências da ONU, tais como, agenda 21 global, a brasileira e também no âmbito da administração pública, por exemplo, a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) (BATISTA et al., 2019). A A3P surgiu por meio de um programa do Ministério do Meio Ambiente diante da preocupação de como os órgãos públicos consumiam os recursos naturais, ou seja, como resposta da administração pública frente aos graves problemas relacionados às questões ambientais (BRASIL, 2009).

A A3P é um programa que busca incorporar os princípios da responsabilidade socioambiental nas atividades da Administração Pública, através do estímulo a determinadas ações que vão, desde uma mudança nos investimentos, compras e contratações de serviços pelo governo, passando pela sensibilização e capacitação dos servidores, pela gestão adequada dos recursos naturais utilizados e resíduos gerados, até a promoção da melhoria

da qualidade de vida no ambiente de trabalho (BRASIL, 2009).

Ainda no final da fase de controle da poluição, começaram a surgir as ONGs e o Partido Verde, que “levantou a bandeira ecológica”, demonstrando ao mundo que o controle da poluição e o planejamento ambiental não são suficientes para evitar os impactos ambientais. Iniciou-se, assim, em 1990, a próxima fase da evolução da consciência ecológica: gerenciamento ambiental (VITERBO JUNIOR, 1998). Juntamente com esse tipo de gerenciamento, vieram a globalização da economia e a universalização dos conceitos relativos ao meio ambiente, pois se constatou que os impactos ambientais não são apenas locais, sendo seus efeitos globais. Passou-se a ter, no cotidiano das pessoas, a expressão qualidade ambiental e, nas empresas, a preocupação no que concerne ao uso racional da energia e da matéria-prima, além das questões relacionadas à reciclagem e à reutilização, criando a cultura de se evitar desperdícios (SEIFFERT, 2014).

Das discussões realizadas em diversos fóruns sobre questões ambientais, foi a partir de 1992, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em junho de 1992, no Rio de Janeiro, a conhecida Rio 92, que a temática do desenvolvimento sustentável passou a ser assunto constante nas discussões econômicas e estratégicas, resultando em propostas sobre o assunto, dentre elas a Agenda 21. Além disso, a Rio 92 teve como principal objetivo verificar se as variáveis ambientais haviam sido incorporadas às políticas e ao planejamento dos países e, dessa forma, trouxe o compromisso com o Desenvolvimento Sustentável, o tratado da Biodiversidade e o acordo para eliminação gradual dos CFC (gases cloro-flúor-carbono). Além da Agenda 21, como resultado destas discussões, o documento denominado a Carta da Terra, também denominada de Declaração do Rio sobre Meio Ambiente (SEIFFERT, 2014).

A Declaração do Rio, como define Andrade (2000), visou a “estabelecer acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de ecologia e desenvolvimento”. A Agenda 21, por sua vez, constituiu um plano de ação que objetiva tornar prático os programas para eliminar e/ou frear o processo de degradação ambiental, qual seja o de promover o Desenvolvimento Sustentável, fazendo com que os princípios da Declaração do Rio se tornem realidade. Após a Rio-92, outros acordos e documentos foram firmados pelos países membros da ONU, objetivando abranger as questões ambientais, relacionadas com os recursos naturais, padrões de comércio (Certificados Negociáveis de Poluição - CNP) e o consumo de energia em todo o mundo, por meio das Declarações de Tóquio, Nairóbi e o Protocolo de Kyoto.

No Brasil, as empresas começaram a firmar seu acordo com os princípios do compromisso em 1992 e com os princípios de Atuação Responsável, trazidos do Canadá e editados pela Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM). Posteriormente, foi editada a primeira norma sobre gestão ambiental de origem Britânica: a BS-7750, que teve como objetivo ordenar os procedimentos de gestão ambiental já existentes, permitindo a Certificação dos Sistemas de Gestão Ambiental.

Já em 1993, baseada na norma BS-7750, surge o Sistema Europeu de Ecogestão e Auditorias *Environment Management Audit Scheme* (EMAS) e, como resultado das discussões em torno dos problemas ambientais e de como promover o desenvolvimento econômico, a série de normas que trata das questões ambientais, a NBR ISO 14000. Nesta, a norma NBR ISO 1400 estabeleceu os requisitos para implantação de um sistema de gestão ambiental (SGA), revisada e publicada em outubro de 2015, possibilitando às organizações o estabelecimento de políticas, objetivos e alvos, assim como em sua nova versão, uma maior exigência quanto ao compromisso da alta direção e a maior ênfase com relação aos riscos e oportunidades da organização frente aos aspectos ambientais. Além disso, tal norma favorece a criação de uma cultura em prol do desenvolvimento sustentável, associado à melhoria do desempenho ambiental organizacional, frente às partes interessadas (SEIFFERT, 2017).

Outro importante marco do desenvolvimento sustentável foi o estabelecimento dos Objetivos do Milênio (ODM), em 2000, a partir de cúpulas, ou seja, reuniões multilaterais realizadas ao longo da década de 90. Foram estabelecidos 8 ODMs para serem cumpridos até 2015 (ONU, 2015). Para atendimento dos 8 ODMs, de acordo com Garcia D. e Garcia H. (2016, p. 197) foram definidas metas, são elas:

1. Erradicar a pobreza extrema e a fome: Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população com renda inferior a um dólar por dia e a proporção da população que sofre de fome.
2. Atingir o ensino básico fundamental: Garantir que, até 2015, todas as crianças, de ambos os sexos, tenham recebido educação de qualidade e concluído o ensino básico.
3. Promover a igualdade de gênero e autonomia das mulheres: Eliminar a disparidade entre os sexos no ensino em todos os níveis de ensino, no mais tardar até 2015.
4. Reduzir a mortalidade infantil: Reduzir em dois terços, até 2015, a mortalidade de crianças menores de 5 anos.
5. Melhorar a saúde materna: Reduzir em três quartos, até 2015, a taxa de mortalidade materna. Deter o crescimento da mortalidade por câncer de mama e de colo de útero.
6. Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças: Até 2015, ter detido a propagação do HIV/Aids e garantido o acesso universal ao tratamento. Deter a incidência da malária, da tuberculose e eliminar a hanseníase.
7. Garantir a sustentabilidade ambiental: Promover o desenvolvimento sustentável, reduzir a perda de diversidade biológica e reduzir pela metade,

até 2015, a proporção da população sem acesso a água potável e esgotamento sanitário.

8. Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento: Avançar no desenvolvimento de um sistema comercial e financeiro não discriminatório. Tratar globalmente o problema da dívida dos países em desenvolvimento. Formular e executar estratégias que ofereçam aos jovens um trabalho digno e produtivo. Tornar acessíveis os benefícios das novas tecnologias, em especial de informação e de comunicações.

Em 2012, 20 anos após a Rio 92, novamente o Rio de Janeiro foi sede da cúpula que reuniu 193 delegações para renovar o compromisso firmado em 1992 com o desenvolvimento sustentável. Essa cúpula, que se chamou Rio+20, teve o objetivo de avaliar o progresso obtido ao longo desses 20 anos e como produto, a Rio+20 nos deixou a Declaração ‘O Futuro que Queremos’ (DIAS, 2015).

E as iniciativas em prol do desenvolvimento sustentável não pararam, em 2015, além da publicação da nova versão da NBR ISO 14001, o prazo para atendimento às metas dos 8 ODMs findou e então, a partir deles, foram estabelecidos, em setembro de 2015, os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas metas (ONU, 2015) com prazo para serem atendidos de 15 anos, ou seja, até 2030, sendo estabelecida a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. O Quadro 1 mostra os 17 ODSs.

Quadro 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável
Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos
Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos
Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos
Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos
Objetivo 9. Construir infraestruturas robustas, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles
Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis
Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos
Objetivo 14. Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade
Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis

Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável
--

Fonte: ONU, 2015.

E esses são os atuais desafios mundiais do século XXI para que todos, pessoas e organizações públicas e privadas dos diversos setores de atuação, coloquem em prática o desenvolvimento sustentável, tornando-se e se mantendo organizações sustentáveis.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

O conceito de desenvolvimento sustentável tem uma influência considerável no histórico das questões ambientais e sociais ao longo do tempo. Bellen (2012) afirma que, por se tratar de um processo dinâmico, ou seja, contínuo e complexo, verifica-se a existência de uma gama de abordagens que procuram conceituar desenvolvimento sustentável.

A *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) explica que “Para que o desenvolvimento seja sustentável, devem-se considerar aspectos referentes às dimensões social e ecológica, bem como fatores econômicos, dos recursos vivos e não vivos e as vantagens de curto e longo prazos de ações alternativas” (IUCN; UNEP; WWF, 1980).

Um outro conceito para desenvolvimento sustentável foi estabelecido no Relatório *Brundtland*, a partir da *World Commission on Environment and Development* (WCED): “desenvolvimento sustentável é o que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades.” (WCED, 1987).

Diante disso, Daniel (2001) afirma que mesmo esse conceito de desenvolvimento sustentável não sendo ideal, ele acaba por instigar a integração e a equidade inter e intrageracional, além de ter sido, de forma rápida, adotado e compreendido pela comunidade em geral e se tornou um conceito mundial.

Para Bellen (2012), quando se fala de desenvolvimento sustentável, é preciso se destacar a importância do crescimento econômico, uma vez que este desenvolvimento é considerado sustentável quando o crescimento econômico ocorre, no que se refere aos aspectos de justiça e oportunidades, de forma equilibrada e igualitária para todas as pessoas do mundo, sem favorecimentos, conservando os recursos naturais e respeitando a capacidade de carga dos diversos sistemas.

Uma visão muito interessante sobre o desenvolvimento sustentável foi explanada por Reinaldo Dias, em seu livro *Sustentabilidade: origem e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento*.

[...] O desenvolvimento sustentável é tanto um objetivo como um conceito. Como objetivo, desenvolvimento sustentável é uma ideia de um mundo onde as pessoas protegem o meio ambiente ao desenvolverem suas atividades do dia a dia. Como conceito, o desenvolvimento sustentável exige um conhecimento mais detalhado sobre os recursos naturais, as capacidades dos ecossistemas e interações entre os sistemas sociais, econômicos, políticos e ambientais. A ideia central associada a esse conceito é trabalhar para uma qualidade de vida sustentável, agora e no futuro. (DIAS, 2015, p. 43)

No que tange à sustentabilidade, ainda existem muitas discussões. Veiga (2010b, p. 11) preconiza que o termo ‘sustentável’ “não passava de um jargão técnico utilizado por algumas comunidades científicas para evocar a possibilidade de um ecossistema não perder sua resiliência, mesmo estando sujeito à agressão humana recorrente”. Posteriormente, já na década de 80, o termo ‘sustentável’ passou a ser utilizado para qualificar desenvolvimento. Hoje, mesmo sem ter sido definido, de forma definitiva e específica, tal termo é utilizado quando se quer expressar questões de continuidade, durabilidade ou perenidade, isto é, referindo-se ao futuro. (VEIGA, 2010b).

Nesse sentido, Dias (2015) afirma que o desafio em busca da sustentabilidade será melhor entendido quando o futuro da geração atual e das próximas for pensado de forma coletiva. Logo, “realizar um esforço para buscar a sustentabilidade, buscar a inclusão e a aprendizagem contínua, em conjunto, e identificar o que queremos manter, o que mudar e como pode ser realizado é o desafio que está no centro da perspectiva de educação para a sustentabilidade” (DIAS, 2015, p. 46). Além disso, ainda sobre desenvolvimento sustentável, este autor explana que está associado ao termo sustentável e relacionado às diversas interações de outros fatores que impactam na sustentabilidade, dentre elas, entre os sistemas sociais, econômicos e ambientais. Com as interações entre esses sistemas e a associação ao termo sustentável, surgiu o aspecto multidimensional deste desenvolvimento, isto é, a sustentabilidade sob a ótica dessas três dimensões básicas conhecidas por tripé da sustentabilidade - *Triple Bottom Line (TBL)* - (NEVES; SALGADO, 2017).

Nos debates sobre sustentabilidade diversos autores enfatizam a necessidade da seleção de alguns indicadores que respaldem a avaliação da sustentabilidade por meio de modelos multidimensionais, conseguindo o equilíbrio das três dimensões básicas do TBL e abrangendo a influência dos aspectos que compõem outras dimensões mais específicas (VEIGA, 2010a; NASCIMENTO; ARAÚJO; ALVES, 2017).

Diante do cenário da prática do desenvolvimento sustentável, muitas organizações estão buscando alternativas voltadas a um novo desenho dos seus processos, visando a equilibrar as dimensões da sustentabilidade, não só as três básicas do TBL: econômica, social e ambiental, mas também, outras compostas por aspectos intrínsecos ao seu setor de atuação. O conceito de desenvolvimento sustentável considera o sentido de continuidade associado ao termo ‘sustentável’, isto é, ‘sustentabilidade’, que, para a presente pesquisa, será definida de acordo com suas dimensões, classificadas por Sachs (1993), como sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural.

2.3 DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

Para vários autores, a sustentabilidade não pode ser definida por uma visão unidimensional e precisa, para isso, estabelecer uma composição de dimensões, tendo como as básicas a econômica, social e ambiental. Cada vez mais, a avaliação da sustentabilidade tem se respaldado em dimensões que vão além das dimensões básicas e que a importância dada e escolhas das dimensões vai depender do objetivo do estudo e do cenário onde estes são desenvolvidos.

Nesse sentido, Ahlert (2015, p. 36) afirma que,

No entanto, no debate da sustentabilidade, todos os autores enfatizam a necessidade dos modelos de desenvolvimento serem multidimensionais, abrangendo as dimensões econômicas, sociais e ambientais e seus vínculos com outras dimensões mais específicas” [...].

Para Sachs (1993), do ponto de vista do ecodesenvolvimento, este precisa ser planejado e para isso são consideradas cinco dimensões de sustentabilidade, tais quais: econômica, social, ecológica, espacial e cultural.

2.3.1 Dimensão de sustentabilidade social

A dimensão de sustentabilidade social se refere ao desenvolvimento de uma civilização do “ser” com distribuição mais equilibrada do “ter”, ou seja, a busca pela redução da distância entre as classes sociais no que se refere aos padrões de vida (SACHS, 1993).

Nesta dimensão, serão avaliados os aspectos relacionados à prestação de serviços públicos de atendimento hospitalar que influenciam o padrão de vida da sociedade atendida. Tais aspectos estão relacionados à qualidade do atendimento aos pacientes, níveis de controle de infecção hospitalar, qualidade da água utilizada, qualidade da alimentação servida, conduta éticas dos funcionários, dentre outros aspectos que impactam direta ou indiretamente a saúde

e qualidade de vida da sociedade atendida, que é a base para o desenvolvimento do “ser” na busca mais equilibrada do “ter”.

A parte dos aspectos sociais mais significativos no que tange a qualidade do atendimento assistencial e segurança dos pacientes, tem-se a RDC nº 216 de 2004 e a Portaria nº 5 de 2017 no seu anexo 20 que tratam da segurança alimentar e qualidade da água utilizada pelo estabelecimento nas suas diversas utilidade.

Apesar da ideia de qualidade ter surgido nas organizações industriais, na fase de gestão da qualidade, sua importância passou a ser percebida pelas organizações de serviços, inclusive, àquelas voltadas para saúde (PEREIRA, G.; PEREIRA, S., 2015). Diversos são os conceitos de qualidade definidos sob a ótica de vários aspectos, dentre eles, o conceito de qualidade para uma organização adotado pela *International Organization for Standardization* (NBR ISO) como “grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos” (ABNT, 2015a).

Para Possolli (2017), o conceito de qualidade em saúde, considerado complexo, abrange questões científicas, técnicas, culturais e sociais. No que se refere à qualidade em hospitais, Bonato (2007) a define por meio de algumas características, dentre as quais, qualidade de produtos, por exemplo, refeições e limpeza e qualidade de grupos profissionais, tais como, médicos, enfermeiros e outros.

Desta forma, de acordo com Possolli (2017), para a avaliação da sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos, pela dimensão social, torna-se fundamental a avaliação da qualidade dos serviços prestados e dos aspectos que contribuem para a percepção da qualidade desses serviços pelos pacientes.

2.3.2 Dimensão de sustentabilidade econômica

Esta dimensão, de acordo com Sachs (1993), avalia o quão eficiente uma organização pública e privada aloca e gerencia os recursos financeiros disponíveis. Essa eficiência deve ser avaliada com ênfase nas questões macrosociais, ao invés dos critérios de lucratividade microempresarial, que são importantes, porém não devem ser considerados como principal.

A avaliação da sustentabilidade econômica tem por fundamento o pensamento sistêmico, definido pela Fundação Nacional de Qualidade – FNQ (2016, p.14) como sendo “compreensão e tratamento das relações de interdependência e seus efeitos entre os diversos componentes que formam a organização, bem como entre estes e o ambiente com o qual interagem”, uma vez que essa dimensão impacta todas as outras dimensões de sustentabilidade.

Nesse sentido, na avaliação da sustentabilidade de hospitais que prestam serviços públicos, a dimensão econômica avalia a gestão dos recursos financeiros realizadas pelos dirigentes e se ocorre o investimento, ou seja, o repasse de recursos financeiros nos aspectos das demais dimensões de sustentabilidade estratégica, social, ambiental e técnica que impactam no seu índice de sustentabilidade.

2.3.3 Dimensão de sustentabilidade ambiental

Para Sachs (1993), a sustentabilidade ecológica, tratada no estudo como ambiental, é avaliada por meio das seguintes ações:

- a) Uso dos recursos naturais com um menor dano possível aos diversos ecossistemas;
- b) Forma de consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos esgotáveis ou que prejudiquem o meio ambiente e também a substituição desses recursos por outros renováveis ou que prejudiquem menos o meio ambiente;
- c) Redução da geração de resíduos sólidos e de poluição, bem como uso de alternativas que minimizem os impactos negativos no meio ambiente;
- d) Realização de pesquisas de alternativas limpas e que utilizem os recursos de forma mais eficiente;
- e) Definição de regras e procedimentos voltados para proteção ambiental e estabelecimento de requisitos legais, administrativos e outros que assegurem o cumprimento das regras definidas.

2.3.3.1 Gestão ambiental no setor hospitalar

Pensar em sustentabilidade não pode mais deixar de estar na pauta da gestão estratégica das organizações, sobretudo refletir sobre a dimensão ambiental, e não poderia ser diferente no universo do segmento hospitalar, uma vez que seus aspectos ambientais podem causar sérios impactos no meio ambiente e, assim, à saúde da população quando desprezadas suas significâncias.

Sendo assim, para que seja implementada uma correta gestão ambiental nos estabelecimentos hospitalares, torna-se imprescindível conhecer quais os principais riscos existentes, ou seja, quais são os aspectos e potenciais impactos ambientais significativos relacionados ao desenvolvimento das atividades de atendimentos assistenciais aos pacientes, além dos requisitos legais aplicáveis ao segmento hospitalar, uma vez que, apesar desse segmento ser de grande relevância nas questões relacionadas à proteção da saúde humana, é

imperioso, considerarem-se os aspectos relacionados as suas atividades que geram uma gama enorme de impactos ao meio ambiente, por exemplo, o consumo intenso dos recursos naturais água e energia por funcionarem 24 horas por dia e o principal deles: a geração de resíduos sólidos perigosos.

Diante disso, Pfitscher et al. (2007) afirmam que mudanças e transformações quanto à gestão ambiental, já são realidade na administração de hospitais, uma vez que, anteriormente tal gestão era restrita a grandes organizações e, mesmo assim, apenas para ser utilizada como *marketing* e como prioridade competitiva para mostrar para os clientes seu envolvimento com questões desta natureza.

Outros aspectos que contribuíram para implantação e, até mesmo, melhoria da gestão ambiental foi a evolução da legislação aplicável aos hospitais, seja qual for sua classificação, ou seja, público, privado ou qualquer outra configuração, uma vez, que os requisitos legais estão associados aos aspectos ambientais relacionados às atividades assistenciais que são desenvolvidas nesses estabelecimentos.

Atualmente, a legislação brasileira aplicável ao segmento hospitalar tratam principalmente, sobre os Resíduos Sólidos de Saúde (RSS), por meio dos órgãos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com a RDC nº 222 de 2018, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) com a resolução nº 358 de 2005, da Lei 12.305 de 2010 e da própria NR-32. Com relação ao aspecto geração de efluentes, tem-se as resoluções do CONAMA nº 357 de 2005 e a de nº 430 de 2011.

2.3.3.2 Resíduos Sólidos de Saúde (RSS)

Um dos grandes desafios da atualidade é a questão dos Resíduos Sólidos (RS) e, quando se refere aos RSS, o desafio é ainda maior devido ao alto grau de periculosidade que eles têm. Para melhor organizar a atuação dos diversos agentes envolvidos com essa questão de resíduos sólidos, em 02 de agosto de 2010, foi publicada, por meio da Lei 12,305, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

No seu art.1º, a PNRS dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Além disso, a PNRS estabelece como instrumentos para sua implementação o plano de gerenciamento de resíduos sólidos, a coleta seletiva, dentre outros. Outro ponto importante da PNRS é quanto à prioridade que deve ser considerada na gestão e gerenciamento dos RS, ou seja, deve: não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar, tratar os

resíduos sólidos e, por fim, fazer a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010).

No que se refere aos RSS, a PNRS classifica quanto à origem, no seu artigo 13º, como resíduos de serviços de saúde os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Outra classificação desse mesmo artigo é quanto à periculosidade, ou seja, um RS é considerado perigoso:

Aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica (BRASIL, 2010).

Os dois principais requisitos legais aplicáveis ao segmento hospitalar relacionados aos RSS são a RDC 222/18 que revogou a RDC 306/04 e a Resolução CONAMA 358/2005.

A RDC ANVISA nº 222 “regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.” (ANVISA, 2018). Outro ponto importante dessa resolução é sua aplicação. O artigo 2º diz que esta resolução é aplicável aos geradores de RSS, independentemente do tipo, ou seja, público, privado, filantrópico e outros. Estão incluídos também estabelecimentos de ensino e pesquisa que geram tais resíduos (ANVISA, 2018).

De acordo com a RDC 222, os RSS são classificados por grupo, indo do grupo A até o grupo E, a saber:

Resíduos de serviços de saúde do Grupo A: resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar riscos de infecção, elencados no anexo I desta resolução;
 Resíduos de serviços de saúde do Grupo B: resíduos contendo produtos químicos que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, elencados no Anexo I desta Resolução;
 Resíduos de serviços de saúde do Grupo C: rejeitos radioativos, elencados no Anexo I desta Resolução;
 Resíduos de serviços de saúde do Grupo D: resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares, elencados no Anexo I desta Resolução;
 Resíduos de serviços de saúde do Grupo E: resíduos perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, fios ortodônticos cortados, próteses bucais metálicas inutilizadas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri), elencados no Anexo I desta Resolução

(ANVISA, 2018).

Além da RDC 222, no que se refere aos RSS tem também a Resolução CONAMA nº 358 de 2005 que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos RSS e dá outras providências (BRASIL, 2005b). Sua aplicação destina-se “a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana [...]”, logo é aplicável aos estabelecimentos hospitalares.

Ambas as resoluções, RDC 222 e CONAMA 358, estabelecem a obrigatoriedade de todos os geradores de RSS em elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS) que contempla as seguintes etapas: segregação, acondicionamento, identificação de acordo com o tipo e grupo a que pertence, coleta e transporte interno, armazenamento interno, temporário e externo e destinação (ANVISA, 2018).

Dessa forma, a dimensão de sustentabilidade ambiental, avaliará, dentre outros aspectos, principalmente como os estabelecimentos hospitalares que prestam serviços públicos gerenciam seus RSS, além de outros aspectos, por exemplo, tratamento dos efluentes gerados.

2.3.4 Dimensões de sustentabilidade espacial e cultural

A dimensão de sustentabilidade espacial consiste na dimensão relacionada ao equilíbrio entre a configuração rural e urbana, além de uma melhor distribuição das atividades econômicas, por exemplo. Essa dimensão está voltada às questões de grandes concentrações metropolitanas, destruição de ecossistemas, além de outros (SACHS, 1993).

No que se refere à dimensão de sustentabilidade cultural, essa considera o ecodesenvolvimento, respeitando as características individuais de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local, ou seja, busca o equilíbrio entre tradição e inovação (SACHS, 1993).

2.3.5 Dimensão de sustentabilidade estratégica

Esta dimensão está relacionada à atuação dos dirigentes frente à gestão estratégica dos recursos humanos, financeiros, de infraestrutura etc. e também no estabelecimento das diretrizes que nortearão o desenvolvimento das atividades de prestação de serviços hospitalar de forma ética e com qualidade nos seus diversos atributos.

Além disso, a definição dos indicadores de desempenho que medirão a sustentabilidade da dimensão estratégica foram baseados em um dos oito Fundamentos da Gestão para Excelência do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), na sua 21ª Edição: Liderança Transformadora.

Atuação dos líderes de forma ética, inspiradora, exemplar e comprometida com a excelência, compreendendo os cenários e tendências prováveis do ambiente e dos possíveis efeitos sobre a organização e suas partes interessadas, no curto e longo prazos, mobilizando as pessoas em torno de valores, princípios e objetivos da organização; explorando as potencialidades das culturas presente; preparando líderes e pessoas; e interagindo com as partes interessadas (FNQ, 2016, p.14).

Possolli (2017) enfatiza o papel fundamental do líder como agente de mudança no ambiente organizacional, não só os líderes dirigentes, mas aqueles que coordenam e gerenciam ações das pessoas que forma sua equipe com vistas no atingimento de objetivos compartilhados, além de ser também influenciadores de vários outros pontos que contribuem para a sustentabilidade, nesse caso, das unidades hospitalares, tais como: clima institucional que incentiva atitudes inovadoras da equipe, estratégias, motivação do grupo, dentre outros.

Outros princípios importantes para a avaliação da sustentabilidade pela dimensão estratégica, é visão sistêmica na gestão da qualidade ou pensamento sistêmico, fundamento do MEG, e a abordagem por processos, ambas destacadas por Possolli (2017) por permitir:

que ações inter-relacionadas sejam pontuadas, compreendidas e gerenciadas de modo a melhorar a performance da organização como um todo. Já a abordagem por processos conduz à visão sistêmica dos fluxos e funções em uma organização, possibilitando que os objetivos sejam cumpridos com maior qualidade (POSSOLLI, 2017, p.33).

2.3.6 Dimensão de sustentabilidade técnica

A dimensão de sustentabilidade técnica consiste na dimensão de sustentabilidade relacionada à avaliação dos aspectos de saúde e segurança do trabalhador no ambiente hospitalar e dos requisitos legais aplicáveis à prestação dos serviços hospitalares. A base teórica para definição dos indicadores de desempenho que medirão a sustentabilidade da dimensão técnica foi a Norma Regulamentadora número 32 (NR-32), que trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.

Os principais pontos da NR-32 que são avaliados pela dimensão de sustentabilidade técnica são os relacionados à exposição dos funcionários aos riscos biológicos e de acidentes com perfurocortantes; aos riscos químicos por meio da exposição aos muitos produtos químicos tóxicos durante o desenvolvimento das atividades laborativas nos hospitais e aos riscos físicos, a exemplo da exposição às radiações ionizantes (BRASIL, 2005a).

2.3.6.1 Saúde e segurança do trabalhador no setor hospitalar

A Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) é um aspecto de fundamental importância na garantia da qualidade da prestação de serviços públicos pelos hospitais com impacto direto no desempenho e, conseqüentemente, na sustentabilidade destes estabelecimentos de saúde.

A ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais, infelizmente, é uma realidade das organizações em todo mundo, inclusive no Brasil, e nos mais variados setores de atuação. As estatísticas são assustadoras, segundo o Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS), em 2017, no Brasil, ocorreram 549.405 acidentes de trabalho. Desses 549.405 acidentes de trabalho, no setor de saúde, especificamente nas atividades de atendimento hospitalar, cuja Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) é 86.10, foram registrados, em 2017, 53.524 acidentes do trabalho (BRASIL, 2017). Além das perdas pessoais incalculáveis do acidentado e de seus entes queridos, há perdas bem significativas para as organizações, muitas vezes, levando-as a interromper suas atividades temporariamente ou até mesmo definitivamente, impactando diretamente na sua sustentabilidade. Do ponto de vista social, ocorrem também prejuízos para a comunidade que necessitam do atendimento dos profissionais de saúde desses estabelecimentos, até mesmo, para manutenção da própria vida.

Acidente do trabalho é definido de forma legal pela Lei 8.213 de 24/07/1991, no seu artigo 19 como:

[...] Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991).

Nas estatísticas de acidentes de trabalho citadas anteriormente, estão inclusas, por serem considerados acidentes do trabalho, as doenças profissionais e as doenças do trabalho. Nesse sentido, de acordo com Barsano e Barbosa (2018, p. 62), as doenças profissionais são conceituadas como “aquela produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social”. E as doenças do trabalho como:

[...] a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social. (BARSANO; BARBOSA, 2018, p. 62).

Além das doenças profissionais e do trabalho, tem-se os acidentes típicos que de acordo com o AEPS são definidos como “os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado.” (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, os profissionais do setor de saúde, tais como: médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, operadores de equipamentos hospitalares e demais profissionais, que

se dedicam diariamente a salvar vidas e cuidar da saúde dos pacientes, acabam, durante o desenvolvimento de suas atividades profissionais, colocando a própria saúde em risco, isso porque ficam expostos aos riscos presentes no ambiente de trabalho, os chamados: riscos ambientais. De acordo com a Norma Regulamentadora (NR) nº 9, que se encontra em processo de revisão:

[...] consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. (BRASIL, 1994).

No ambiente de trabalho que os profissionais de saúde desempenham suas funções, estes podem estar expostos aos riscos físicos, químicos, biológicos e também a outros dois que são os riscos mecânicos ou de acidentes e os riscos ergonômicos. De acordo com Barsano e Barbosa (2018), tais riscos são definidos como sendo:

- a) **Riscos Físicos:** aqueles associados às formas de energias presentes no ambiente de trabalho, a saber: ruído, vibrações (de mãos e braços e de corpo inteiro), calor, frio, pressões anormais e radiações (ionizantes e não ionizantes);
- b) **Riscos Químicos:** são os riscos associados às substâncias químicas na forma de: gases, vapores, fumos (metálicos, borracha e solvente), poeiras, neblina (condensação de líquido), névoa (desmonte mecânico de partículas), nano partículas;
- c) **Riscos Biológicos:** micro-organismos presentes nos locais de trabalho como: vírus, bactérias, parasitas, fungos entre outros micro-organismos patogênicos;
- d) **Riscos de Acidentes:** também conhecido como riscos mecânicos estão relacionados aos equipamentos utilizados e às condições físicas do local de trabalho que podem causar o acidente de trabalho, como exemplo: arranjo físico inadequado, armazenamento;
- e) **Riscos Ergonômicos:** são aqueles relacionados aos agentes ergonômicos existentes no local de trabalho, como exemplo, esforço físico intenso; levantamento e o transporte manual de pesos; exigência de postura inadequada, dentre outros. (BARSANO; BARBOSA, 2018, p. 56).

Dentre esses riscos, no setor hospitalar, um dos que mais preocupam é o risco biológico, uma vez que, para diagnosticar e/ou cuidar dos problemas de saúde que acometem os pacientes, que pode ser desde uma AIDS, tuberculose e hepatite a simples gripes, os profissionais, durante o desenvolvimento de suas atividades laborais, podem se contaminar, adquirindo uma doença do trabalho (REVISTA PROTEÇÃO, 2015).

Nesse contexto, além de influenciar de forma negativa a qualidade do atendimento à comunidade que procura os estabelecimentos hospitalares, a ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais geram custos diretos e indiretos que impactam na sustentabilidade hospitalar no que se refere às dimensões: econômica, social e a técnica.

2.3.6.2 Aspectos legais da saúde e segurança do trabalhador no setor hospitalar

No âmbito dos requisitos legais relacionados à Segurança e Saúde Ocupacional (SSO), as Normas Regulamentadoras (NRs), aprovadas em 1978 por meio da Lei 6514, são os principais instrumentos utilizados na prevenção da saúde e segurança dos trabalhadores. Atualmente são trinta e sete NRs, dentre elas, a NR-32 que trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, publicada pela Portaria nº 485 de 11 de novembro de 2005, revisada pela última vez em 2011. Além da NR-32, existem outras NR, não específicas para o setor de saúde, tais como: NR-4 (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT), NR-5 (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual – EPI), NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA), aplicáveis ao setor hospitalar.

A NR-32 que trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde tem como objetivo “estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.”. (BRASIL, 2005a).

Com relação à aplicação da NR-32, esta se refere às obrigações legais que os estabelecimentos que prestam serviços de saúde, dentre eles os hospitais, precisam cumprir para preservação da saúde e segurança dos seus trabalhadores em relação aos riscos biológicos, aos riscos químicos, às radiações ionizantes, aos resíduos gerados, dentre outras obrigações. (BRASIL, 2005a).

No que se refere à avaliação da sustentabilidade dos hospitais de grande porte que prestam serviços públicos de saúde, o presente estudo, de forma inédita, avaliará os aspectos, incluindo os legais, relacionados à Segurança e Saúde Ocupacional dentro da dimensão de sustentabilidade técnica, por meio dos indicadores selecionados tendo como base o atendimento à NR 32 e demais requisitos legais aplicáveis ao desenvolvimento das atividades de atendimento hospitalar que contribuem de forma significativa no índice de sustentabilidade técnica (IST), bem como, o índice de sustentabilidade dos hospitais (ISH), objetos de estudo. Além disso, esta dimensão técnica tem grande integração com a dimensão ambiental, uma vez

que um dos aspectos ambientais significativos no segmento hospitalar é a geração dos resíduos sólidos de saúde (RSS) que, além de impactar na saúde e segurança dos trabalhadores, também podem causar graves impactos no meio ambiente quando não gerenciados adequadamente.

2.4 ORGANIZAÇÕES E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Do ponto de vista das organizações não se pode deixar de se considerar no desenvolvimento sustentável a questão da responsabilidade social empresarial.

Na visão de Young (2005, p.1)

A responsabilidade social empresarial (RSE) definitivamente tornou-se uma importante ferramenta para a sustentabilidade das organizações. Hoje, os conceitos que norteiam uma gestão socialmente responsável – a relação ética e transparente com todos os públicos que se relacionam com a empresa para o desenvolvimento do seu negócio e da sociedade, preservando-se os recursos ambientais e humanos para as gerações futuras – trouxeram vários benefícios para as organizações.

Para Lemos (2013), as organizações que optam por seguir as diretrizes da sustentabilidade obtêm benefícios tangíveis e intangíveis. São exemplos de benefícios tangíveis: redução de custos, melhor produtividade entre outros; e, de intangíveis: valorização da imagem da empresa, fidelidade dos clientes etc.

O conceito de sustentabilidade é complexo, portanto é de se esperar que sua abordagem nas corporações seja suportada por princípios claros e objetivos que, uma vez sendo explicitados pelas lideranças, permitam sua aceitação, internalização por todo o quadro de funcionários. (GASSENFERTH et al. 2015, p.4).

A sustentabilidade das organizações é afetada por alguns fatores. No que se refere aos hospitais acreditados pela Organização Nacional de Acreditação (ONA), concessionária brasileira de acreditação ou pela concessionária internacional a *Joint Commission International* (JCI), Xavier et al. (2018) verificaram, no estudo realizado com trinta hospitais acreditados, que o porte dos hospitais influenciou positivamente e o tempo de constituição, negativamente no nível de sustentabilidade desses hospitais, todos avaliados por meio de indicadores de sustentabilidades relacionados às dimensões do *Triple Bottom Line* (TBL).

2.5 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Diante do desafio de avaliar o *status quo* de um sistema, de um processo, de uma organização, dentre outros, torna-se necessário conhecer melhor uma das ferramentas mais importante para o sucesso deste desafio: construção de indicadores.

Nesse sentido, será iniciado conhecendo a origem do nome “Indicador”. O nome indicador tem sua origem no latim, *indicare*, que tem seu significado explicado pelos termos: estimar, mostrar, apontar, dentre outros. De acordo com HAMMOND et al. (1995), o indicador, quando utilizado, pode indicar o *gap* existente, por exemplo, entre a situação atual de um processo e sua meta, no caso desse estudo, indicar o quão sustentável estarão os hospitais objeto de estudo. Este autor afirma também que, por meio de indicadores, fenômenos e tendências podem ser verificados. Além disso, um outro estudo, Deponi, Eckert e Azambuja (2002), complementam a afirmação de Hammond, quando afirmam que os indicadores são instrumentos capazes de mensurar as mudanças de status ocorridas nas características de um sistema.

De acordo com a evolução das questões ambientais no mundo e também no Brasil, principalmente após a Rio 92 com a criação da Comissão de Desenvolvimento Sustentável, mundialmente chamada de *Comissiona Sustainable Development* (CSD), o termo sustentabilidade passou a ser encarado com mais seriedade e urgência, sendo para essa comissão uma de suas prioridades de ação um melhor gerenciamento dos avanços da evolução do caminho da busca por um futuro sustentável. Então fica clara a necessidade de criação de indicadores para tornar possível tal gerenciamento, necessidade essa expressada na própria agenda 21 para que a CSD possa pôr em prática o monitoramento da busca pela sustentabilidade, conforme afirma Bellen (2012).

Com objetivo de contribuir para que as decisões do setor de saúde sejam mais eficientes no que se refere ao controle e prevenção de impactos na saúde das pessoas, Oliveira e Faria (2008) afirmam a necessidade de integração do conhecimento disponível, levando o Ministério da Saúde (MS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) a esforços conjuntos na construção de indicadores de saúde ambiental voltados para a área de vigilância em saúde ambiental.

Dessa forma, levando o foco para gestão de unidades hospitalares, visando a avaliação de forma multidimensional da sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos, torna-se necessária a definição de indicadores de sustentabilidade, também chamados indicadores de desenvolvimento sustentável, que propiciem a mensuração da gestão da sustentabilidade dessas unidades sob a ótica das dimensões de sustentabilidade.

Para Santos (2004, p.57), “A decisão do planejador sobre a representação, valor e relação entre os dados é que conduz à determinação dos ‘indicadores’”.

Muitos são os dados que as empresas possuem sobre a gestão da sustentabilidade, mas, para que esta possa ser avaliada, é preciso definir os indicadores que realmente traduzam a realidade.

Muitos são os termos utilizados para definição de indicador. Para Deponti, Eckert e Azambuja (2002), indicador nada mais é do que uma ferramenta que possibilita a avaliação de um sistema ou organização além de determinar o grau ou situação em que este sistema ou organização deve ser mantido ou atingido para que seja considerado sustentável.

De acordo com Francischini P. e Francischini A. (2017, p. 6), “Indicadores são medidas qualitativas ou quantitativas que mostram o estado de uma operação, processo ou sistema”. Porém é muito comum o uso do termo indicador com o termo desempenho, surgindo um tipo específico de indicador chamado indicador de desempenho. Esses mesmos autores definem indicadores de desempenho como sendo “medidas que mostram a comparação do que foi realizado pela operação em relação a uma expectativa ou objetivo”.

Para Silva e Souza-Lima (2010, p. 36-37):

O uso de indicadores permite definir qual é a distância, ou o quanto se caminhou, para a sustentabilidade, além de apontar se alguém está agindo ou não de modo sustentável. Por meio desses indicadores, é possível verificar em que condição diante da sustentabilidade encontra-se um local, uma região, uma nação ou a totalidade do mundo, possibilitando, dessa forma, que as políticas sejam adequadas às realidades dessas espacialidades.

Por mais que os indicadores sejam instrumentos de fundamental importância para avaliação de sistemas, processos etc. e também da sustentabilidade, se não forem bem definidos e selecionados o resultado poderá não representar bem o sistema avaliado e os decisores poderão tomar decisões não eficazes ou até mesmo equivocadas. Nesse sentido, Gallopin (1996) explana que, para definição com qualidade de indicadores de sustentabilidade é preciso que estes sejam claros e entendidos pelos agentes que os usarão. Para isso, alguns cuidados precisam ser tomados na definição desses indicadores, tais como, ser mensuráveis; ter os dados necessários disponíveis, metodologia de coleta de informações padronizada e ser viável do ponto de vista dos recursos (financeiros, humanos etc.) necessários para sua definição e reprodutibilidade.

Outro ponto importante sobre indicadores é de que indicador não é sinônimo de índice, isto é, existe diferença entre esses dois termos. De acordo com Francischini P. e Francischini A. (2017, p. 6), apesar de índice ser um caso especial de indicador, este último possui necessariamente uma unidade de medida, por exemplo, percentual (%), tonelada (t) etc. e índice é adimensional. Outra característica que os distingue é de que os índices tratam de grandezas complexas e resumem o comportamento de muitos valores, conforme afirmam

Francischini P. e Francischini A. (2017, p. 6), por exemplo, o índice de sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos, resumirá o comportamento dos aspectos avaliados por cada uma das cinco dimensões de sustentabilidade.

De acordo com Camino e Muller (1993), não existem indicadores de sustentabilidade universais, ou seja, que representem a realidade de todos os sistemas avaliados. Dessa forma, para cada objeto de estudo, deverão ser definidos indicadores de sustentabilidade específicos para que estes representem de forma mais fiel possível o sistema avaliado.

Além disso, para seleção e construção dos indicadores a serem utilizados na avaliação da sustentabilidade de uma região, setor ou organização, podem ser utilizados alguns modelos existentes, tais como PER, DPSIR, FPSEEA, MESMIS e outros. Alguns desses modelos, principalmente os que serão utilizados para avaliação da sustentabilidade de hospitais que prestam serviços públicos serão estudados a seguir.

2.5.1 Indicadores do setor de saúde

De acordo com Kaplan e Norton (1997), a partir de pesquisa que realizaram nos anos 1990, para que uma organização tenha longevidade, isto é, seja sustentável ao longo dos anos, é preciso que gerencie suas operações e, para gerenciar, é necessário medir seu desempenho por meio de indicadores de desempenho, além daqueles financeiros.

Essa realidade também é válida para as organizações do setor de saúde, inclusive as unidades hospitalares. Em todas as áreas, é fundamental definir indicadores de desempenho para que seja possível verificar o *status* do desenvolvimento das estratégias e das atividades, por exemplo, um indicador do setor de suprimento que mede o desempenho da ocorrência de medicamentos vencidos: taxa de medicamentos vencidos (TAJRA, 2015).

Bonato (2007) enfatiza alguns aspectos importantes para o gerenciamento da qualidade em hospitais. São eles: qualidade de produtos, por exemplo, exames de laboratórios, refeições, conservação das instalações prediais e outros; qualidade de serviços, por exemplo, financeiros, e qualidade de grupos profissionais, como, médicos, enfermeiros e outros profissionais.

Entre os estudos envolvendo indicadores de desempenho no setor de saúde, Machado Júnior, César e Souza (2017), avaliaram, dentre outros aspectos, a utilização, na gestão hospitalar, de indicadores de sustentabilidade das dimensões: econômica, social e ambiental que fazem parte do modelo *Global Reporting Initiative* (GRI), tais como: desempenho econômico, indicador da dimensão de sustentabilidade econômica; saúde e segurança do cliente, saúde e segurança no trabalho, mecanismos de queixas e reclamações relacionadas a

impactos na sociedade – dimensão social – e, por fim, água, energia, efluentes e resíduos – da dimensão ambiental -.

Em estudo publicado por Castro, Mateus e Bragança (2016), indicadores de desempenho relacionados às dimensões básicas de sustentabilidade (econômica, social e ambiental), tais como avaliação de impacto ambiental do ciclo de vida, materiais e resíduos sólidos, custos do ciclo de vida, segurança etc., foram utilizados na estrutura da metodologia de avaliação da sustentabilidade de edifícios de saúde portugueses.

No entanto, Tajra (2015) chama atenção que os indicadores definidos precisam ser monitorados e avaliados quanto à continuidade da aplicabilidade dos mesmos, uma vez que medem o *status* dos processos e das atividades da organização em determinado momento ou por um período e que podem deixar de ser válidos a depender do momento da organização.

2.6 MODELOS PARA CONSTRUÇÃO DE INDICADORES

Nesse sentido, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD) criou um modelo utilizado mundialmente para definição de indicadores, a princípio para avaliação do estado do meio ambiente chamado Pressão-Estado-Resposta (PER). O modelo PER foi definido tendo como base o conceito de causalidade, ou seja, a causa que impacta o ambiente. Nesse caso, as atividades humanas que exercem pressão sobre o ambiente modificando a qualidade e a quantidade de recursos naturais, isto é, modificando o seu estado, e a sociedade responde a essas mudanças com políticas ambientais, econômicas ou setoriais. O PER posteriormente evoluiu, incorporando o fator Impacto, ou seja, o efeito caulizado pela Pressão, tornando-se o modelo Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR) (OECD, 1993). A Figura 1 mostra a estrutura do modelo PER, seus componentes e como estes estão relacionados entre si.

Figura 1 – Modelo Pressão-Estado-Resposta - PER.



Fonte: Maranhão, 2007.

Nos dois modelos: PER e PEIR, os indicadores de Pressão (P) se referem, do ponto de vista ambiental, às questões que causam ou podem causar problemas ambientais, ou seja, os conhecidos aspectos ambientais. Já os indicadores de Estado (E) se referem à situação atual do ambiente. Os indicadores de Impacto (I) estão relacionados aos efeitos das mudanças de Estado (E), isto é, aquelas causadas pelos indicadores de Pressão. E, por fim, os indicadores de Resposta (R) que são as ações da sociedade para resolver os problemas (OLIVEIRA; FARIA, 2012).

Com relação ao modelo Força Motriz–Pressão–Situação–Impacto–Resposta (DPSIR), Fernandes e Barbosa (2012) afirmam que este derivou do PER, que foi introduzido pela Agência de Ambiente Europeia como uma base para seu programa sobre indicadores de pressão do meio ambiente. Atualmente, trata-se de um método recomendado pela *United Nations Convention to Combat Desertification* - UNCCD e tem como referência um conceito no qual as atividades humanas (Força motriz) exercem pressão no ambiente (Pressão), sendo as causas primordiais dos problemas ambientais, como consequência, essas forças exercem pressões que afetam o estado do ambiente (Estado). Além de conhecer os fatores de Estado e Pressão, faz-se necessário agir sobre as forças que mitigarão os efeitos.

No que se refere a modelos utilizados para definição de indicadores de sustentabilidade referentes a sistemas mais complexos, por exemplo, para sistemas

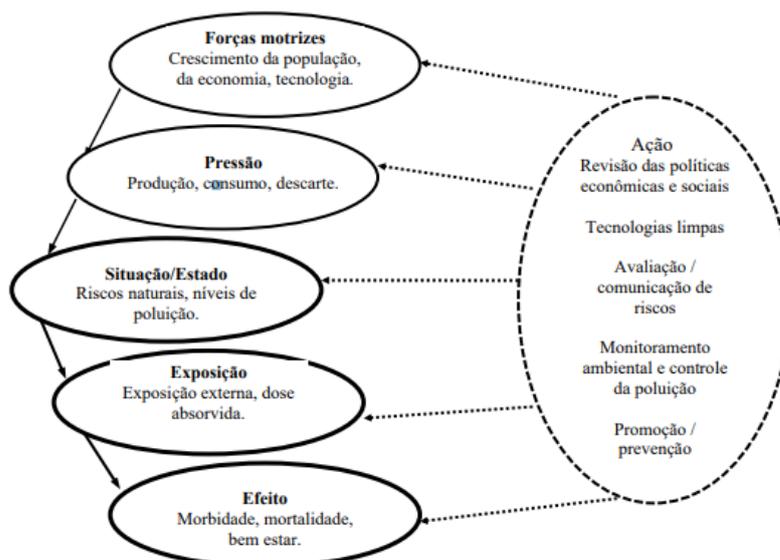
relacionados à realidade ambiental pode ser utilizado o modelo Força Motriz – Pressão – Estado – Impacto - Resposta (FMPEIR), também conhecido por DPSIR.

Sendo assim, para definição de indicadores de saúde ambiental, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou o modelo FPSEEA, também chamado de FPEEEA por vários autores. Tal modelo tem os modelos Pressão / Estado / Resposta (PER) e o Pressão / Estado / Impacto / Resposta (PEIR), falado anteriormente como percursores, ou seja, o FPSEEA foi criado a partir desses modelos. Além disso, o FPSEEA também não diferi tanto do modelo DPSIR, sendo incluído na avaliação o aspecto da “exposição”, aspecto esse bem significativo nas avaliações e construções de indicadores no setor de saúde.

De acordo com Oliveira e Faria (2008), o FPSEEA consiste na elaboração de uma matriz com indicadores em seis categorias, a saber: Força Motriz, Pressão, Situação, Exposição, Efeito e Ação.

Nesse sentido, tal modelo permite uma compreensão integrada e abrangente de como “forças motrizes”, geradas por processos de desenvolvimento, resultam em “pressões” associadas ao uso intensivo de determinados recursos naturais, que contribuem para a geração de “situações/estados” (ambiente contaminado ou deteriorado) que, caso ocorra “exposição” humana, podem causar “efeitos” na saúde. (OLIVEIRA; FARIA, 2012, p. 452). A Figura 2 mostra o modelo FPSEEA de construção de indicadores de saúde ambiental.

Figura 2 – Modelo de construção de indicadores Força Motriz, Pressão, Situação, Exposição, Efeito e Ação - FPSEEA



Fonte: ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2001.

Como exemplo de aplicação do modelo PFSEEA no setor de saúde, Oliveira e Faria (2008) definem o que é considerado em cada categoria para doenças diarreicas:

[...] o procedimento é iniciado pelas “forças motrizes”, como o crescimento desordenado na periferia dos centros urbanos e/ou uma política de saneamento básico que não atende áreas críticas. Tais forças geram as “pressões” associadas ao uso intensivo de determinados recursos naturais, falta de abastecimento de água com qualidade e inexistência de coleta e tratamento dos esgotos. Essas pressões contribuem para gerar uma “situação”, onde os recursos hídricos tornam-se contaminados ou deteriorados, facilitando a “exposição” humana a fatores ambientais de risco, como por exemplo, ao consumir água e alimentos contaminados. A exposição pode gerar “efeitos” na saúde, no caso, as diarreias. Para cada uma das categorias analisadas são construídos indicadores e propostas “ações” de promoção da saúde, bem como de controle e prevenção de riscos. (OLIVEIRA; FARIA, 2008, p.18)

O modelo PFSEEA, em inglês *driving forces–pressures–state–exposure–effects–actions* (DPSEEA) passou a ser utilizado a partir do ano de 2000 pelos países que constituem a OMS com o objetivo principal de identificar a relação existente entre os aspectos do ambiente (causa) e os impactos (efeitos) na saúde, principalmente na saúde infantil (WHO, 2004). No caso do presente estudo, o PFSEEA será utilizado para construção e seleção dos indicadores de sustentabilidade multidimensionais a serem utilizados para avaliação da sustentabilidade dos hospitais de grande porte que prestam serviços públicos.

Outro modelo que vem sendo um marco de referência internacional e muito utilizado na construção de indicadores e avaliação da sustentabilidade é o originalmente chamado de Marco para Avaliação de Sistema de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (MESMIS). De acordo com Speelman, Astier e Galván-Miyoshi (2008), esse método tem sido bastante utilizado desde a década de 90 por diversos tipos de empresas, dentre as quais organizações não-governamentais, universidades, centros de investigações, dentre outras.

Além disso, segundo Astier, Maser e Galván-Miyoshi (2008), tal modelo se tornou uma referência devido a sua capacidade de integrar diversas disciplinas da área das ciências ambientais e sociais e, principalmente, pelo seu enfoque interdisciplinar e relacionado aos sistemas complexos.

Para os autores Maser, Astier e López-Ridaura (2000, p. 14-15),

O MESMIS sugere uma estrutura cíclica e flexível, adaptada a diferentes níveis de informação e capacidades técnicas. Tem uma orientação prática e se baseia em um enfoque participativo mediante o qual se promove a discussão e retroalimentação entre avaliadores e avaliados. Busca ademais brindar uma visão interdisciplinar que permita entender de maneira integral as limitações e possibilidades para a sustentabilidade dos sistemas e manejo que surgem da intersecção de processos ambientais com o âmbito social e econômico. Finalmente, propõe a comparação entre os sistemas de manejo

vigentes e sistemas alternativos, procedimento que permite: (a) examinar em que medida estes últimos são efetivamente mais sustentáveis, e (b) identificar os pontos críticos para a sustentabilidade, com a finalidade de mudanças.

Esses mesmos autores afirmam que o MESMIS tem sido muito aplicado na elaboração e gestão de indicadores de sustentabilidade com a finalidade de caracterizar e compreender o de sistemas no que tange às dimensões de sustentabilidade, partindo daí o seu uso para avaliação de sustentabilidade de agroecossistemas com foco nas unidades familiares. (MASERA; ASTIER; LÓPEZ-RIDAURA, 2000).

De acordo com Verona (2010), o MESMIS, metodologia de avaliação de sustentabilidade por meio de indicadores de sustentabilidade, na sua aplicação, possui uma gama de características que precisam ser observadas e ressaltadas. Além disso, é de fundamental importância na sua aplicação, a participação de todos os agentes relacionados à avaliação da sustentabilidade pelas dimensões básicas do desenvolvimento sustentável: ambiental, social e econômica, justamente por se tratar de uma metodologia interdisciplinar e com abordagem qualitativa e quantitativa.

Nesse contexto, a clareza do que se quer estudar é determinante para delineamento do sistema de indicadores a ser definido na pesquisa. A escolha da metodologia a ser utilizada e dos melhores indicadores, que surge a partir das percepções do pesquisador com base na realidade da gestão das organizações e nos indicadores teóricos frutos de estudos anteriores, é única, o que pode ser considerada uma limitação, pois essa percepção pode ser falha. Caso não se faça um diagnóstico mais próximo possível da realidade, pode ocultar pontos importantes da análise. A metodologia proposta nessa pesquisa, com objetivo da realização de uma abordagem integrada e sistêmica das ações humanas na gestão das organizações, nesse caso, dos hospitais de grande porte de Aracaju, adotou quatro escopos, ou dimensões, a saber, econômico, social, ambiental e técnico, acreditando melhor representarem a realidade em questão (GOTO; SOUZA, 2008).

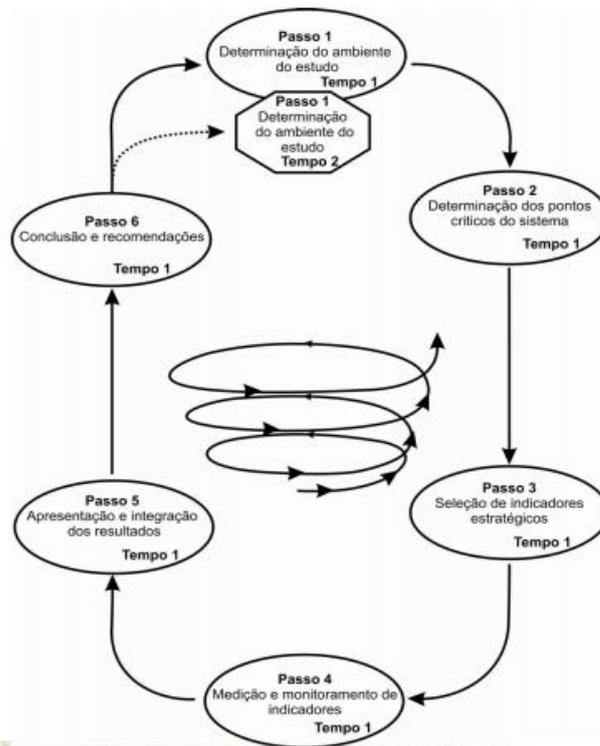
Para chegar à avaliação da sustentabilidade, é necessário definir seus componentes em termos mensuráveis e a clara determinação de responsabilidade, para que se possa avaliar o progresso. Desse modo, os indicadores, do ponto de vista estratégico, facilitam a velocidade de resposta e de redefinição para novas alternativas e alcance dos objetivos (COSTA; FORMOSO, 2011).

A aplicação do MESMIS é realizada de forma cíclica e está dividida, de acordo com Verona (2010), conforme mostra a Figura 3, em seis etapas, a saber:

- a) etapa 1/tempo 1: determinação do ambiente de estudo;

- b) etapa 2: determinação dos pontos críticos do Sistema avaliado (forças e fraquezas ou também chamados de fortalezas e debilidades);
- c) etapa 3: seleção dos indicadores de sustentabilidade estratégicos;
- d) etapa 4: medição e monitoramento dos indicadores;
- e) etapa 5: apresentação e integração dos resultados;
- f) etapa 6: conclusões e recomendações;
- g) etapa 1/tempo 2: determinação do ambiente de estudo (novo ciclo).

Figura 3 – Etapas de avaliação da sustentabilidade de acordo com o MESMIS



Fonte: Verona (2010)

A primeira etapa e primeiro momento trata da descrição do objeto de estudo, ou seja, no caso dos agroecossistemas que serão avaliados, identificação dos sistemas de manejo, suas características e seu contexto de acordo com as três dimensões que formam o tripé da sustentabilidade: econômica, social e ambiental (VERONA, 2010).

Após realização da etapa 1, inicia-se a segunda etapa que tem como objetivo identificar quais os aspectos que contribuem para a insustentabilidade do sistema avaliado, nesse caso, as fraquezas ou também chamada debilidades; e, aqueles que contribuem para a sustentabilidade do sistema avaliados que são as forças, também chamadas de fortalezas de cada um dos indicadores de sustentabilidade selecionados (ASTIER et al., 2008). Para determinação das debilidades e fortalezas, serão levados em consideração os requisitos legais

relacionados a cada um dos indicadores e as percepções, experiências e constatações dos líderes (agentes do processo de avaliação da sustentabilidade pelo MESMIS) responsáveis pelos processos e indicadores das dimensões de sustentabilidades avaliadas.

A terceira etapa, segundo Verona (2010), é aquela na qual os indicadores de sustentabilidade estratégicos são selecionados de acordo com os critérios de diagnósticos, no caso do presente estudo, aqueles relacionados às dimensões de sustentabilidade e características do objeto de estudo.

Após seleção dos indicadores já com suas debilidades e fortalezas definidas, de acordo com Verona (2010), inicia-se a quarta etapa, que se trata da mensuração dos indicadores de forma a coletar, por meio de instrumentos de avaliação, por exemplo, entrevistas, as informações qualitativas e quantitativas dos indicadores que serão utilizadas para cálculo do índice de sustentabilidade do objeto de estudo, nesse caso, os hospitais de grande porte de Aracaju.

A quinta e penúltima etapa é aquela na qual os resultados são integrados e consolidados, isto é, os resultados das avaliações qualitativas e quantitativas são transformados em números. Ainda segundo o autor, para isso podem ser utilizadas diversas técnicas estatísticas e ferramentas, por exemplo, análise multicritério, além do uso de gráficos para melhor visualização dos resultados. (VERONA, 2010). No caso do presente estudo, serão utilizados métodos matemáticos, geométricos e estatísticos, tais como, médias e máximos e mínimos para valoração e determinação, de forma individual e padronizada, de cada um dos indicadores de sustentabilidade por dimensão avaliada. Além disso, para melhor entendimento e visualização, a integração de todos os indicadores de cada dimensão será feita por meio de um gráfico de radar. De posse dos indicadores padronizados de cada dimensão, será calculado o índice de sustentabilidade por dimensão, por exemplo, índice de sustentabilidade estratégica (ISE), índice de sustentabilidade econômico (ISEC), social (ISS), ambiental (ISA) e técnico (IST), para finalmente ser calculado o índice de sustentabilidade de cada um dos hospitais objeto de estudo (ISH).

Por fim, a última etapa do ciclo, ou seja, a sexta etapa, compreende a análise individual dos resultados de cada um dos indicadores por dimensão (IA1, IA2 etc.), a análise do índice de sustentabilidade de cada dimensão (ISE, ISEC, ISS, ISA e IST) e do índice de sustentabilidade dos hospitais avaliados (ISH). Ou seja, segundo Verona (2010, p. 58), nessa sexta etapa “é realizada uma síntese da avaliação e são propostas alternativas para fortalecer a sustentabilidade dos sistemas de manejo, assim como para melhorar o processo da própria

avaliação em trabalhos futuros.”. Tudo isso com o objetivo de tornar sustentável ou melhorar a sustentabilidade do sistema avaliado a partir de ações e políticas estabelecidas por meio de tomadas de decisões embasadas com informações efetivas e com maior grau de confiabilidade.

É importante lembrar que como a presente pesquisa se propõe a avaliar, de forma multidimensional, a sustentabilidade dos hospitais de grande porte de Aracaju que prestam serviços públicos e de acordo com as características do modelo MESMIS, visto anteriormente, e sua aderência ao objetivo do estudo, este será selecionado para a mensuração dos indicadores de sustentabilidade e cálculo do índice de sustentabilidade dos hospitais conforme as dimensões econômica, social, ambiental e técnica.

Diante do exposto, tem-se noção das várias propostas já desenvolvidas para mensurar o desenvolvimento sustentável, ou no caso do presente estudo, da sustentabilidade sob a ótica multidimensional, faz-se necessário um maior detalhamento e entendimento sobre o setor da saúde que presta serviço hospitalar público, objeto de estudo da pesquisa em questão.

2.7 SISTEMAS DE SAÚDE

Os sistemas de saúde no mundo não convergem para um padrão único, existe, no que se refere à organização dos sistemas, uma grande diversidade. Dentre os sistemas existentes, a OPAS afirma que os países com sistemas que visam à cobertura universal, por exemplo Itália, Reino Unido e Brasil com o seu Sistema Único de Saúde (SUS), são aqueles que possuem o tipo de sistema de saúde mais propenso a alcançar o direito fundamental do ser humano descrito pela Organização Mundial da Saúde (OMS): o de gozar o mais alto grau de saúde (SOUZA et al., 2018).

Por cobertura universal da saúde entende-se o acesso de todas as pessoas aos serviços de saúde com qualidade, sem maiores sacrifícios financeiros para custeá-los, incluindo serviços de prevenção, cura, promoção da saúde, dentre outros serviços que contribuem para o bem-estar das pessoas e desenvolvimento sustentável (OMS, 2010).

De acordo com Cechin (2008, p. 25), os sistemas de saúde em diversos países vão desde sistemas estritamente estatais, como também, àqueles, cuja predominância é privada. Todavia boa parte dos países, adotam sistema misto, isto é, aqueles “nos quais a prestação e o financiamento público de serviços de saúde coexistem com a prestação e o financiamento privado”.

Dentro do escopo de serviços da saúde, este pode ser dividido em duas categorias: uma cujo foco de atuação é preventivo, isto é, são as ações relativas à prevenção da saúde; e a outra com o foco mais reativo, ou seja, são as ações de intervenção na saúde. Essa forma de atuação classifica os serviços de saúde em ambulatoriais e hospitalares (CALVO, 2002).

Segundo afirma Cechin (2008, p. 49):

A organização e o funcionamento de um sistema de saúde requerem a operação de quatro funções básicas: (i) a formulação e planejamento de políticas, (ii) o financiamento das ações de saúde, (iii) a prestação de serviços de saúde, e (iv) a regulação do setor. A importância relativa dessas funções e a distribuição dessas responsabilidades entre o setor público e o setor privado determinam a configuração do sistema de saúde em cada país.

No que se refere ao financiamento dos serviços de saúde, foi justamente essa questão que levou o setor de saúde ao foco dos aspectos econômico nos países desenvolvidos, uma vez que houve aumento dos gastos públicos e, conseqüentemente, aumentou a preocupação desses países na forma de pagamento por esses serviços. Nesse sentido, Médici (1994) classificou os países Latinos em três modelos de financiamento para realização dos serviços de saúde prestados: o assistencialista, o previdencialista e o universalista, diferenciados de acordo com o público atendido e grau de desembolso financeiro da pessoa atendida e do Estado.

Nos países desenvolvidos, os modelos de financiamento são mais diversificados e variam conforme a relação: Paciente (que recebe o atendimento dos serviços de saúde) – Prestador (que executa o atendimento) – Provedor (quem de fato paga a “conta”) (CALVO, 2002). Uma característica comum observada em todos os países, independentes do seu grau de desenvolvimento econômico ou do tipo de relação paciente-prestador-provedor é o aumento contínuo da necessidade de recursos públicos devido à universalização do acesso aos serviços de saúde pela população, além da ampliação dos serviços a serem prestados (CALVO, 2002).

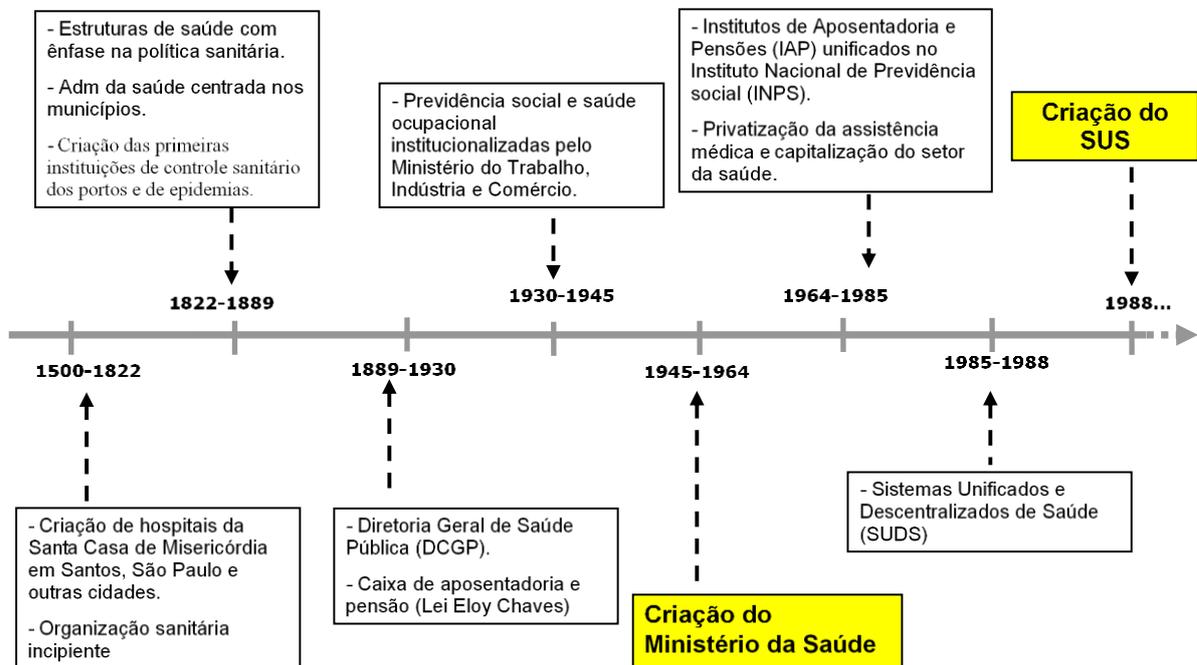
De acordo com Médici (1994), não são apenas essas duas questões que têm onerado o sistema de saúde, outros aspectos têm também impactado, como o aumento da expectativa de vida da população e a necessidade de atualização tecnológica, tanto relativa aos equipamentos e máquinas, como também atualização e especialização dos profissionais que atuam nesse setor.

Em relação ao Sistema de Saúde Brasileiro (SSB), este apresenta várias características dos modelos referidos anteriormente relativos aos países desenvolvidos. O Sistema Único de Saúde (SUS), por exemplo, segue a Itália e o Reino Unido com relação à finalidade de atingir a cobertura universal proposta pela OMS.

Para estruturar e tornar possível o atendimento ao artigo 196 da Constituição Federal (CF) que define “A saúde é direito de todos e dever do Estado [...]”, e também aos mais de 200 milhões de brasileiros, estabelecido pela Constituição Federal de 1988 há 31 anos, foi criado o Sistema Único de Saúde, o SUS (BRASIL, 1988). O SUS tem por objetivo garantir saúde pública de qualidade para toda população brasileira, com ou sem vínculo empregatício, isto é, abranger uma cobertura universal. Além disso, o SUS foi o responsável por dar ao Brasil o mérito de ser o único país com o número de habitantes maior que 100 milhões a possuir um sistema de saúde universal, integrado e gratuito (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES NA SAÚDE, 2013).

Além disso, o SUS foi desenvolvido e impactado conforme os acontecimentos históricos do Brasil e do mundo. Esse sistema é formado por diversos tipos de organizações tanto públicas como privadas, com a responsabilidade de promover a saúde em âmbito nacional para o povo brasileiro. A Figura 4 apresenta um resumo dos marcos históricos do desenvolvimento do sistema de saúde do Brasil por períodos históricos, a partir de 1500 até os dias atuais.

Figura 4 – Evolução histórica do sistema de saúde no Brasil



Fonte: Adaptado de Paim, 2011.

O SUS tem as seguintes competências estabelecidas no artigo 200 da CF:

- I - controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;
- II - executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as

de saúde do trabalhador;
 III - ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde;
 IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;
 V - incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico;
 VI - fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano;
 VII - participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;
 VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho. (BRASIL, 1988)

Alguns anos depois, em 1990, a lei nº 8.080, conhecida como a “Lei Orgânica da Saúde”, estabeleceu no seu artigo 6º atribuições para atuação do SUS complementares às estabelecidas na CF de 1988, a saber:

I - a execução de ações: a) de vigilância sanitária; b) de vigilância epidemiológica; c) de saúde do trabalhador; e d) de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica;
 II - a participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico;
 III - a ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde;
 IV - a vigilância nutricional e a orientação alimentar;
 V - a colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;
 VI - a formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na sua produção;
 VII - o controle e a fiscalização de serviços, produtos e substâncias de interesse para a saúde;
 VIII - a fiscalização e a inspeção de alimentos, água e bebidas para consumo humano;
 IX - a participação no controle e na fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;
 X - o incremento, em sua área de atuação, do desenvolvimento científico e tecnológico;
 XI - a formulação e execução da política de sangue e seus derivados. (BRASIL, 1990).

Nesse contexto, a Lei 8.080 definiu o que se entende por vigilância sanitária, campo muito importante no setor saúde, como:

Um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I - o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e
 II - o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde. (BRASIL, 1990).

No que se refere à gestão e organização do SUS, essa mesma lei estabeleceu que as ações e serviços prestados pelo SUS, em qualquer modalidade, isto é, diretamente ou por meio da parceria complementar com a iniciativa privada, serão de forma regionalizada e com hierarquia de acordo com os níveis de complexidade crescente e direção única em cada uma das esferas de governo (federal, estadual e municipal) (BRASIL, 1990).

Em se tratando de um serviço de utilidade básica, o setor saúde, que representa mais de 9% do Produto Interno Bruto (PIB) e atendimento de mais de 200 milhões de brasileiros, além de ser uma das principais preocupações da sociedade, não ficou de fora dos setores que foram impactados pela crise (ANAHP, 2018).

Como base para sua criação, o SUS, incluído na Constituição, na legislação ordinária e em normas técnicas e administrativas, foi inspirado em princípio e valores tais como igualdade, democracia e emancipação (VIEIRA, 2016). Diante da falta de prioridade ao SUS e os ataques com vistas à sua desestruturação fortemente impactado pela crise econômica, sua manutenção até os dias de hoje tem contribuição significativa do trabalho em conjunto de diversas entidades, há mais de 40 anos se comprometem em prol do direito universal à saúde, tais como: Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (Cebes), Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), Associação Brasileira de Economia da Saúde (Abres), inclusive, instituições de ensino e pesquisas como universidades, institutos de saúde pública, dentre outras organizações (PAIM, 2018).

As unidades hospitalares fazem parte do SSB que é composto por uma rede de combinação público-privada de prestadores e compradores de serviços com financiamento oriundo sobretudo de recursos privados. Tal sistema é dividido em dois subsetores: subsetor público e o subsetor privado. O subsetor público é composto por duas partes, a primeira pública estatal, cujos serviços de saúde são financiados e providos pelo Estado nas suas três esferas: federal, estadual e municipal, sua gestão é pública/estatal e gerência também, ou seja, a diretoria é definida pelo secretário de estado. A segunda parte trata-se do subsetor privado que está dividido em unidades filantrópicas e não filantrópicas. Nas duas divisões do subsetor privado estão incluídos os serviços de saúde prestados que são financiados por três categorias. A primeira delas é por recursos públicos, por exemplo, hospitais privados que atendem pelo SUS (PAIM et al., 2011).

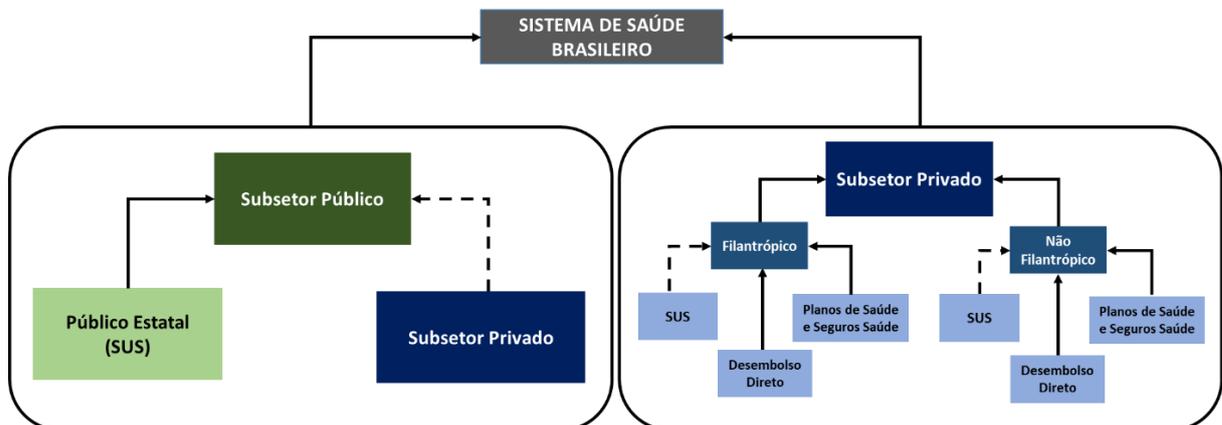
As duas outras categorias do setor privado, de acordo com Cechin (2008, p. 26), “o financiamento dos serviços médicos prestados pelo setor privado se dá de duas maneiras: (i) por meio de seguros ou planos de saúde e (ii) por meio de pagamento direto”.

Ainda existem duas outras classificações utilizadas no SSB que são as redes de saúde complementar e suplementar. A rede de saúde complementar são os agentes do subsetor privado que prestam serviços ao SUS. A rede de saúde suplementar são aqueles agentes que prestam serviços de saúde, mas não prestam serviços ao SUS, por exemplo os serviços constituídos por diversos tipos de planos de saúde, apólices de seguros saúdes e serviços prestados exclusivamente por desembolso direto (PAIM et al., 2011).

Detalhando mais cada um dos subsetores, cada um deles é formado por estabelecimentos hospitalares com características 100% do subsetor que pertence (público estatal e privados) e por estabelecimentos ditos “mistos”, que são aqueles pertencentes a um subsetor, mas que prestam serviços ao outro subsetor. Por exemplo, existem hospitais que são privados, mas que todo seu atendimento, ou seja, toda sua prestação de serviços assistenciais, é realizada para o SUS (subsetor público estatal). Outro exemplo é da interação entre o subsetor privado e a rede de saúde suplementar, por exemplo, hospitais privados e que atendem não só por desembolso direto, pagamento direto do paciente para o estabelecimento hospitalar, mas também os planos de saúde e os seguros saúde, e todos juntos formam o SSB.

A Figura 5 apresenta as divisões do sistema de saúde brasileiro, os subsetores e suas interações.

Figura 5 – Divisão do Sistema de Saúde Brasileiro



Fonte: Adaptado de Paim, 2011.

Legenda:

————▶ Componentes dos subsectores

- - - - -▶ Interação entre os subsectores Público Estatal e Privado

Apesar dos grandes desafios enfrentados pelo SUS desde sua criação há 31 anos, Castro et al. (2019) explanam que houve um progresso consistente no que se refere à oferta de serviços assistenciais de saúde universal e abrangente à população brasileira, contribuindo para redução das desigualdades no acesso a esses serviços de forma não favorecida e

universal conforme preconiza a CF de 1988, proporcionando ao SSB um lugar de referência no Brasil e no Mundo.

Sendo assim, entender o papel dos hospitais no SSB tem grande influência nas condições e qualidade da prestação dos serviços de atendimentos assistenciais de saúde. Logo Rosa (2014) explica que o papel dos hospitais na Rede de Atenção à Saúde (RAS), dentro do SSB, conforme estabelecido na Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), diverge um pouco da visão da sociedade que enxergam o papel dos hospitais como sendo os responsáveis pela resolução dos problemas de saúde. Nesse sentido, é importante o correto entendimento do papel dos hospitais, uma vez que a avaliação multidimensional do setor hospitalar que presta serviços públicos poderá contribuir no cumprimento dessa política.

A PNHOSP, instituída por meio da Portaria n. 3390 de 30/12/2013, estabelece que o papel dos hospitais na RAS e conseqüentemente no âmbito do SSB, é de que os hospitais são o “fim da linha”, ou seja, resolver os problemas cujas causas não foram tratadas pela Atenção Primária de Saúde (APS) ou pela atenção ambulatorial (BRASIL, 2013a). Para tanto é preciso investir na gestão hospitalar, tanto na “gestão para fora” como também na “gestão para dentro” e é nesta última que conhecer os pontos fortes e as oportunidades de melhoria pode contribuir para que as unidades hospitalares cumpram com seu papel com eficiência e qualidade (ROSA, 2014).

Outra questão relacionada com o setor saúde, principalmente com os estabelecimentos hospitalares, e que tem impacto direto na qualidade do atendimento assistencial é a Saúde e Segurança Ocupacional no ambiente de trabalho dos profissionais de saúde, sua qualidade de vida laboral e a qualidade do seu atendimento ao paciente.

3 MÉTODO

Não há como desenvolver um trabalho acadêmico sem a presença de um método que norteie os passos a serem seguidos na construção do que se quer apresentar como argumentação científica. Essa premissa já vem desde os gregos, que apontavam o desenvolvimento de regras para que o conhecimento pudesse ser apurado, obtido, construído e apresentado. Na Idade Média e na Modernidade, o método científico continua sendo o grande delimitador na abordagem de construção do conhecimento.

De acordo com Minayo, Deslandes e Gomes (2016, p. 14), metodologia é:

O caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Ou seja, a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade crítica e sua sensibilidade).

Considerando a origem da palavra, ciência está associada ao conhecimento, porém o conceito de ciência tem evoluído bastante e é muito discutido entre diversos autores. Para Gil (2008, p.2), ciência pode ser definida como “uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível. Lakatos e Marconi (2011, p. 44) afirmam que, apesar de nem tudo que utiliza métodos científicos ser da alçada da ciência, “não há ciência sem o emprego de métodos científicos”.

Desta forma, estes autores apresentam a definição de método como sendo

O conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (LAKATOS; MARCONI, 2011, p. 46).

3.1 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Nesta seção serão apresentadas as etapas de desenvolvimento da pesquisa.

3.1.1 Caracterização do Objeto de Estudo

O presente estudo foi realizado no setor hospitalar, em unidades de grande porte e de capacidade extra, que presta serviços públicos do tipo geral, ou seja, sem uma especificidade de atendimento e que abrangem todos os aspectos que foram considerados na definição dos indicadores de sustentabilidade, localizadas em Aracaju, capital do estado de Sergipe.

Conforme Negri Filho e Barbosa (2014, p.43), a definição quanto ao porte dos estabelecimentos de saúde, ou seja, dos hospitais, ocorre de acordo com o número de leitos:

Pequeno porte: É o hospital que possui capacidade normal ou de operação de

até 50 leitos.

Médio porte: É o hospital que possui capacidade normal ou de operação de 51 a 150 leitos.

Grande porte: É o hospital que possui capacidade normal ou de operação de 151 a 500 leitos.

Acima de 500 leitos considera-se hospital de capacidade extra.

A escolha dos estabelecimentos hospitalares, como objeto de estudo, teve como base a classificação quanto ao porte, definida por Negri Filho e Barbosa (2014, p.43), bem como o fato de os hospitais de grande porte e capacidade extra abrangerem os aspectos relacionados às dimensões que compuseram o modelo construído para avaliação da sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos.

De acordo com o banco de dados do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), o estado de Sergipe é composto por 29 estabelecimentos hospitalares de categoria geral, com gerência nas esferas estadual e municipal (APÊNDICE A).

Como o objeto de estudo da presente pesquisa é o hospital, a avaliação da sustentabilidade sob a ótica das dimensões foi realizada a partir da gestão dos serviços de saúde executados nos estabelecimentos que fazem atendimentos relativos às ações de assistência hospitalar, que vai desde atendimentos pouco complexos até atendimentos mais especializados e de alta complexidade, por exemplo, tratamento de câncer, cardiologia, dentre outros.

O Hospital 1 (H1) de atendimento geral está localizado em Aracaju no estado de Sergipe, pertence ao subsetor público, de natureza jurídica Fundação Pública de direito privado estadual ou do Distrito Federal, isto é, do tipo Público Estatal que atende 100% SUS, é de gerência estatal. De acordo com De Negri e Barbosa (2014), é classificado como hospital de capacidade extra por possuir mais de 500 leitos. Além disso, possui no seu quadro de funcionários um total de 3.863, sendo 1.053 médicos e 2.810 de outras especialidades da área de saúde.

O Hospital 2 (H2) de atendimento geral está localizado também em Aracaju no estado de Sergipe, pertence ao subsetor privado, de natureza jurídica Associação Privada, ou seja, do tipo Privado Filantrópico que atende ao SUS, Plano de Saúde e Seguro Saúde e por desembolso direto, é de gerência estadual. É classificado como hospital de grande porte por possuir entre 151 e 500 leitos. Além disso, possui no seu quadro de funcionários um total de 702, sendo 483 médicos e 219 de outras especialidades da área de saúde.

3.1.2 Caracterização da pesquisa

Nesse estudo, quanto ao tipo e objetivos, a pesquisa realizada classifica-se como aplicada, uma vez que a mesma se trata de interesse prático, e os resultados obtidos são utilizados para solução de problemas ocorridos no dia a dia, ou seja, problemas reais. É também descritiva, pois, a partir da descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, descrevem as características desses fenômenos ou população, podendo estabelecer certas relações entre variáveis (MARCONI; LAKATOS, 2017; MATIAS-PEREIRA, 2010).

No que tange às técnicas de pesquisa, o presente estudo configura-se como pesquisa documental, bibliográfica e de campo (MARCONI; LAKATOS, 2017). A primeira pelo levantamento dos dados ter ocorrido em documentos de fontes primárias, e a segunda, em fontes secundárias, isto é, em bibliografias públicas, tais como, livros, revistas, teses, artigos, dentre outras e a terceira por ter ocorrido em campo, isto é, dentro dos dois hospitais de grande porte e capacidade extra de Aracaju.

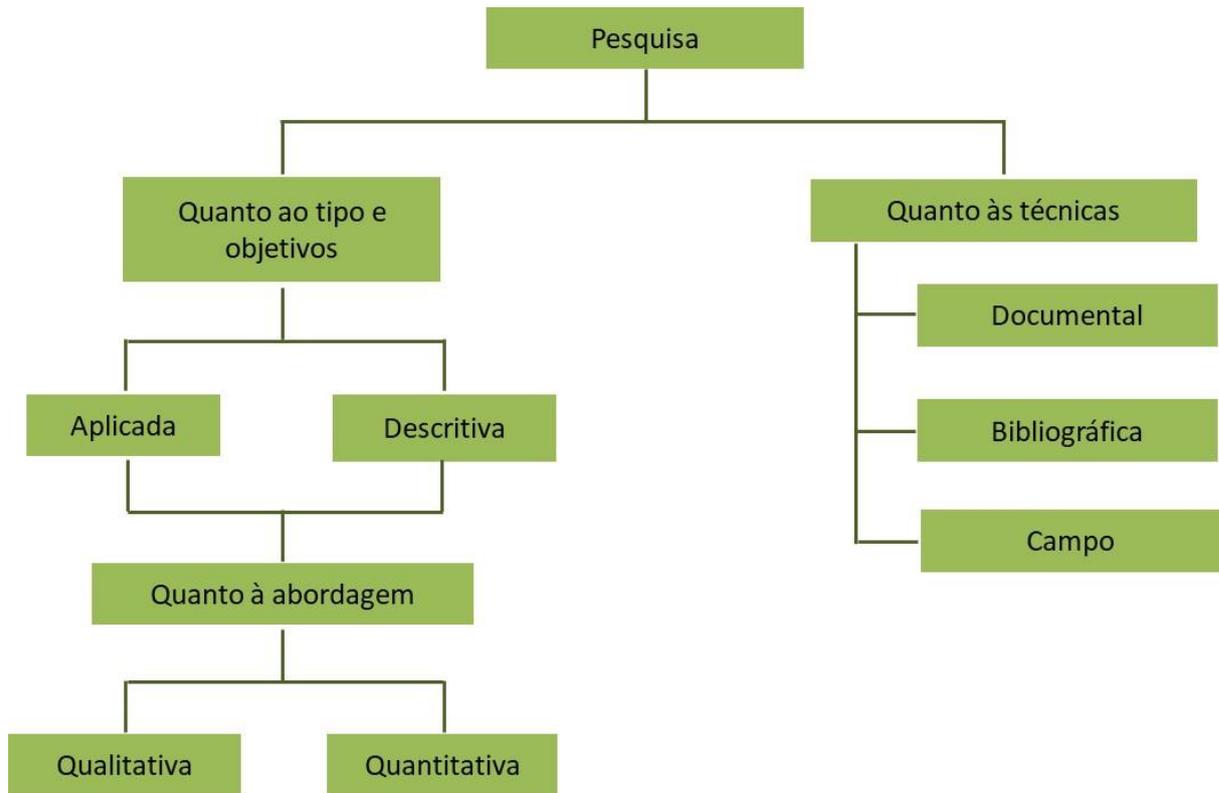
Quanto à abordagem, a pesquisa aplicada descritiva do presente estudo configurou-se como quantitativa e qualitativa. Essa primeira abordagem se caracterizou pela coleta de informações quantificadas e tratadas com o uso de recursos e técnicas estatísticas, como exemplos, percentagem, médias, desvio-padrão, coeficiente de correlação etc. (MATIAS-PEREIRA, 2010).

A segunda abordagem, de acordo com Lakatos e Marconi (2011, p. 269), por se preocupar “em analisar e interpretar aspectos mais profundos descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento etc.”.

Sendo assim, no presente estudo, a avaliação, quanto à abordagem qualitativa, analisou os aspectos necessários para caracterização e seleção dos indicadores de sustentabilidade e quanto à quantitativa, mensurou os indicadores selecionados e calculou o índice de sustentabilidade para os hospitais avaliados.

A Figura 6 resume, graficamente, a caracterização da pesquisa.

Figura 6 – Resumo gráfico da pesquisa quanto ao tipo, objetivos e técnicas utilizadas



Fonte: Marconi e Lakatos (2017); Matias-Pereira (2010).

3.1.3 Universo e amostra de participantes

Para a realização de uma pesquisa, faz-se necessária a definição da amostra dos participantes quando a mesma não abrangerá a totalidade do universo. Nesse sentido, o universo que compôs a presente pesquisa, tratou dos funcionários dos hospitais de grande porte e de capacidade extra de Aracaju que prestam serviços públicos e são classificados pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) como sendo da categoria de atendimento geral de qualquer grau de complexidade, que exercem função de líder ou desenvolvem, há mais de três meses, atividades relacionadas com as perguntas do formulário de entrevista.

As informações coletadas para definição dos indicadores que compuseram o modelo foram limitadas às cinco dimensões que o estudo abrange, não foi preciso participação de todos os líderes ou funcionários do universo da pesquisa, sendo necessária a definição de uma amostra. Lakatos e Marconi (2010, p.206) afirmam que este tipo de amostragem “só ocorre quando a pesquisa não é censitária, isto é, não abrange a totalidade dos componentes do universo, surgindo a necessidade de investigar apenas uma parte dessa população.”. Nesse sentido, de acordo com Lakatos e Marconi (2010), a amostra da presente pesquisa foi do tipo

não probabilística e intencional por grupo focal, uma vez que participaram exclusivamente os líderes ou funcionários que executam atividades das áreas relacionadas as cinco dimensões de sustentabilidade, a saber: estratégica, econômica, social, ambiental e técnica. O tamanho e seleção da amostra foram definidos mediante um contato inicial com o diretor/responsável pelo estabelecimento hospitalar que indicou os funcionários que detinham as informações dos setores necessários para o estudo, isto é, todos os funcionários que atenderam aos critérios de seleção foram incluídos na amostra da pesquisa.

Como critérios de inclusão na amostra, para cada uma das dimensões de sustentabilidade, foram selecionados os participantes de acordo com a estrutura organizacional do estabelecimento hospitalar que atenderam a, pelo menos, dois dos seguintes requisitos:

- a) Ser responsável, no momento da pesquisa, pela área ou processo que contemplaram cada uma das dimensões de sustentabilidade do estudo;
- b) Participante executa a(as) atividade(s) relacionada(s) ao assunto do estudo, porém não é responsável pela área ou pelo processo que contempla cada uma das dimensões de sustentabilidade do estudo;
- c) Conhecem a rotina da área ou processo que contemplam cada uma das dimensões de sustentabilidade ou o assunto do estudo.

Como critérios de exclusão, foram retirados da amostra da pesquisa os profissionais que, apesar de atenderem aos critérios de inclusão descritos anteriormente, estavam desempenhando a função no processo relacionado à dimensão de sustentabilidade avaliada no estabelecimento hospitalar em estudo há menos de três meses.

3.1.4 Procedimentos para elaboração do instrumento de pesquisa e coleta de dados

A elaboração do instrumento de pesquisa e coleta de dados primários e secundários ocorreram em cinco etapas.

Na primeira etapa foi realizada análise inicial dos dados secundários sobre os aspectos relacionados a cada uma das dimensões de sustentabilidade para determinação dos pontos críticos do sistema objeto de estudo. Após definição dos pontos críticos (debilidades e fortalezas) por meio do modelo MESMIS e das escalas que indicam o grau de aderência ao estado da arte do indicador, ou seja, a melhor pontuação que o indicador poderá atingir, foram selecionados os indicadores que compuseram o modelo de avaliação da sustentabilidade dos hospitais de grande porte e capacidade extra que prestam serviços públicos em Aracaju.

As debilidades e fortalezas foram definidas por escala numérica em percentual para padronização das mesmas. Dessa forma, essas escalas foram estabelecidas de acordo com o número de alternativas (três, quatro ou cinco) de resposta relativa ao grau de aderência da realidade do hospital para cada indicador ao estado da arte de sustentabilidade, a saber: 0% - 50% - 100% para três alternativas de respostas; 0% - 33,33% - 66,66% - 100% para quatro alternativas de respostas e 0% - 25% - 50% - 75% - 100% para cinco alternativas de respostas. A análise foi feita para cada um dos indicadores em cada uma das dimensões de sustentabilidade e os indicadores selecionados de cada dimensão foram organizados em quadros, que contêm as informações: dimensão de sustentabilidade; sigla do indicador conforme cada dimensão, isto é: indicador da dimensão estratégica – IE, da econômica – IEC, da social – IS, da ambiental – IA e, finalizando, da dimensão técnica – IT; descrição do indicador; escala das debilidades/fortaleza e os padrões de referência e/ou método de coleta do indicador.

Rempel (2012) definiu a escala do grau de sustentabilidade por meio da pontuação que vai de 0 a 1, organizada em conceitos quanto às debilidades ou fortalezas dos indicadores avaliados e em cinco níveis de sustentabilidade, a saber: [0 a 20] conceito inadequado e grau como insustentável; de]20 a 40] ruim e grau como baixa sustentabilidade; de]40 a 60] regular e grau como média sustentabilidade; de]60 a 80] bom e grau como potencialmente sustentável; e, por fim, de]80 a 100] excelente e grau como sustentável, tendo o valor de 0,60 como limiar da sustentabilidade, ou seja, índices acima desse valor serão considerados níveis no mínimo razoáveis de sustentabilidade, porém podendo melhorar e índices abaixo desse valor serão considerados com sustentabilidade insuficiente precisando de intervenção imediata ou de curto prazo. Além disso, cada grau de sustentabilidade está associado a uma cor, o que facilita a identificação visual do grau de sustentabilidade de forma mais rápida. A cor vermelha significa grau de sustentabilidade insustentável; a cor amarela, baixa sustentabilidade; a azul, média sustentabilidade; a verde claro, potencialmente sustentável e, por fim, a verde escuro, sustentável. O Quadro 2 apresenta a classificação do índice de sustentabilidade, associando o conceito com o grau de sustentabilidade e cor associada.

Quadro 2 – Escala para classificação do índice de sustentabilidade por dimensão e geral dos hospitais que prestam serviços públicos

Grau de Sustentabilidade	Conceito	Intervalo do IS (%)
Insustentável	Inadequado	[0 a 20]

Baixa Sustentabilidade	Ruim]20 a 40]
Média Sustentabilidade	Regula]40 a 60]
Potencialmente Sustentável	Bom]60 a 80]
Sustentável	Excelente]80 a 100]

Fonte: Adaptado de Rempel (2012).

Na segunda etapa, foi realizada coleta dos dados primários da pesquisa e definição do estado atual que os hospitais se encontravam no período do estudo.

Vale ressaltar que no presente estudo, para seleção dos indicadores que compuseram o modelo de avaliação da sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos, das cinco dimensões definidas por Sachs, foram consideradas apenas as três dimensões básicas do tripé da sustentabilidade: a econômica, a social e a ambiental. Além destas dimensões, foram utilizadas outras duas inéditas, como também dimensões de sustentabilidade: a dimensão estratégica e a dimensão técnica.

Assim, para que uma organização, nesse caso estabelecimento hospitalar, possa operar e desenvolver suas atividades de forma a obter ou se manter sustentável precisa de dois pilares de sustentação. Um responsável por mostrar o caminho a ser seguido, ou seja, as diretrizes estratégicas e diretivas do estabelecimento hospitalar, e o outro, o motor impulsionador, os responsáveis para que, de fato, as diretrizes sejam implementadas, que são as pessoas. Mas não somente pessoas: estas precisam estar saudáveis e terem um ambiente de trabalho seguro, e principalmente, por impactarem diretamente a qualidade dos serviços prestados e, conseqüentemente, o grau de sustentabilidade dos hospitais.

Dessa forma, a dimensão de sustentabilidade estratégica, avaliou os aspectos relacionados à atuação do corpo diretivos dos hospitais, que prestam serviços públicos de grande porte e capacidade extra da grande Aracaju, na definição e desdobramento das diretrizes estratégicas, assim como agente de mudança na proposta de padrões de trabalho, operacionalização destes, pelos funcionários e também no estabelecimento e manutenção de um clima organizacional motivador para se tornarem ou se manterem sustentáveis.

Demais dimensões citadas por Sachs (1993), tais como, a espacial e a cultural, não foram utilizadas para avaliação da sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos. A primeira, devido aos hospitais objetos de estudo fazerem parte de uma mesma configuração espacial, ambos estão localizados na região da grande Aracaju e não apresentaram aspectos, que, do ponto de vista espacial, impactavam na sustentabilidade destes estabelecimentos. A segunda, assim como a espacial, ambos estabelecimentos objetos de

estudo não apresentaram características significativas de tradição e inovação que impactavam no grau de sustentabilidade destes.

Sendo assim, para a avaliação da sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos, além das dimensões básicas que compõem o tripé da sustentabilidade ou também muito utilizado *Triple Bottom Line* (econômica, social e ambiental), foram utilizadas as dimensões inéditas no cenário de sustentabilidade hospitalar e no cálculo do seu índice de sustentabilidade a estratégica e a técnica.

Os dados primários coletados foram relativos aos indicadores utilizados na gestão dos hospitais, sob a ótica das cinco dimensões de sustentabilidade: estratégica, econômica, social, ambiental e técnica, tais como: existência de missão e visão do estabelecimento hospitalar, média salarial de admissão paga aos funcionários referentes aos profissionais de maior quantidade existente no hospital que realizam os atendimentos assistenciais aos pacientes (médicos, enfermeiros, auxiliar e técnicos de enfermagem), existência de plano orçamentário, realização das etapas do gerenciamento de RSS, realização de capacitação com os funcionários, dentre outros que totalizaram sessenta e sete indicadores assim distribuídos: quatorze da dimensão estratégica, treze da dimensão econômica, quatorze da dimensão social, treze da dimensão ambiental e treze da dimensão técnica.

A coleta ocorreu por meio de entrevista semiestruturada (APÊNDICE E) com formulário adaptado de SEBRAE (2016) composto por perguntas feitas aos líderes e/ou funcionários que executam atividades nos setores relacionados com as dimensões de sustentabilidade da pesquisa, além da verificação de documentos internos dos hospitais e observação direta do pesquisador nas áreas do estabelecimento hospitalar relacionadas às dimensões.

Na terceira etapa, foi realizada análise de conteúdo, segundo preconiza Bardin (2016), dos dados primários coletados na etapa anterior. Em seguida, foram compilados com uso de planilhas de Excel. O produto desta etapa foi o modelo de avaliação multidimensional composto por sessenta e sete indicadores das cinco dimensões de sustentabilidades.

De posse dos indicadores avaliados de acordo com as escalas relacionadas às debilidades e fortalezas definidas na primeira etapa, deu-se início a quarta etapa. Nessa etapa foi realizada a mensuração do índice de sustentabilidade estratégica (ISE), do índice de sustentabilidade econômica (ISEC), do índice de sustentabilidade social (ISS), do índice de sustentabilidade ambiental (ISA) e do índice de sustentabilidade técnica (IST), elaboração dos seus respectivos gráficos de radar e classificação do grau de sustentabilidade, de acordo com Rempel (2012), para cada dimensão e para os dois hospitais.

Na quinta etapa, foi calculado o Índice de Sustentabilidade final de cada hospital por meio da média aritmética dos resultados dos índices de sustentabilidade individuais de cada dimensão: Índice de Sustentabilidade final do Hospital 1 (ISH1) e Índice de Sustentabilidade final do Hospital 2 (ISH2). Em seguida foi realizada a classificação final do grau de sustentabilidade dos dois hospitais, de acordo com Rempel (2012).

3.2 MENSURAÇÃO DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Por se tratar de uma metodologia que permite adaptações de acordo com o sistema avaliado, o presente estudo fez uso do MESMIS para avaliação da sustentabilidade do sistema de prestação de serviços públicos de saúde por unidade hospitalar e a mensuração dos indicadores de sustentabilidade. Nesse sentido, a mensuração dos indicadores de cada dimensão de sustentabilidade foi realizada conforme a aderência do estado presente do indicador no hospital avaliado aos níveis de sustentabilidade, definidos nas alternativas de respostas como sendo o estado da arte, ou seja, considerado sustentável. Sendo assim, de acordo com a resposta dos entrevistados, observações realizadas em campo e evidências apresentadas nas entrevistas foi selecionada a alternativa e estabelecida sua respectiva pontuação, associada às escalas de debilidades e fortalezas definidas.

3.2.1 Cálculo dos Índice de Sustentabilidade por média (MESMIS)

De posse dos indicadores de sustentabilidade de cada dimensão: estratégica (IE1 a IE14); econômica (IEC1 a IEC13); social (IS1 a IS14); ambiental (IA1 a IA13) e técnica (IT1 a IT13), foram calculados os Índices de Sustentabilidade (IS), individual para cada dimensão e o final por hospital, pela média aritmética da pontuação dos indicadores de sustentabilidades individual de cada dimensão, por meio de média aritmética, utilizando-se as fórmulas a seguir:

$$ISE = \frac{IE1+IE2+\dots+IE14}{14} \quad (1)$$

$$ISEC = \frac{IEC1+IEC2+\dots+IEC13}{13} \quad (2)$$

$$ISS = \frac{IS1+IS2+\dots+IS14}{14} \quad (3)$$

$$ISA = \frac{IA1+IA2+\dots+IA14}{13} \quad (4)$$

$$IST = \frac{IT1+IT2+\dots+IT13}{13} \quad (5)$$

A sexta e última etapa para obtenção do índice de sustentabilidade dos hospitais objetos de estudo e consequentemente sua classificação quanto ao grau de sustentabilidade foi realizado cálculo, por meio de média aritmética, com uso da fórmula a seguir.

$$ISH = \frac{ISE+ISEC+ISS+ISA+IST}{5} \quad (6)$$

De acordo com o valor do índice de sustentabilidade do hospital (ISH) avaliado, este foi classificado quanto ao seu grau de sustentabilidade conforme definido por Rempel (2012), ou seja, com valor do ISH entre [0 a 20], o hospital foi considerado insustentável; com o valor do ISH entre]20 a 40], o hospital foi considerado com baixa sustentabilidade; com o valor do ISH entre]40 a 60], o hospital foi considerado com média sustentabilidade; com o valor do ISH entre]60 a 80], o hospital foi considerado como potencialmente sustentável; e, por último, com o valor do ISH entre]80 a 100], o hospital foi classificado com excelente grau de sustentabilidade, isto é, considerado como sustentável.

A partir do resultado quanto ao grau de sustentabilidade do hospital, os gestores disporão de informações confiáveis quanto à(às) dimensão(ões) de sustentabilidade e seus respectivos indicadores.

3.2.2 Cálculo do índice de sustentabilidade por Calório (1997)

Além da metodologia MESMIS utilizada para definição dos indicadores de sustentabilidade das cinco dimensões e cálculo dos índices de sustentabilidade por médias, foi utilizada a metodologia proposta por Calório (1997), como alternativa, para cálculo do índice de sustentabilidade final dos hospitais, a partir das áreas dos triângulos definidas a partir de gráficos do tipo radar. Ao final foi possível avaliar o comportamento quanto ao impacto dos sessenta e sete indicadores multidimensionais na sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos.

Após a construção da escala, fortalezas e debilidades de MESMIS, criada para qualificar os indicadores de cada dimensão, foi mensurado o índice de sustentabilidade com base no método de Calório (1997), porém adaptada por Daniel (2001).

Assim, de posse dos valores dos indicadores selecionados para avaliar a sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos, de acordo com Calório (1997), foram seguidos os seguintes passos, cujas variáveis são apresentadas na Figura 7:

a) Transformação dos valores dos indicadores – esta etapa foi realizada com o objetivo de padronizar os valores dos sessenta e sete indicadores selecionados e mensurados por MESMIS de cada uma das dimensões de sustentabilidade para V_{pn} , conforme descrito abaixo, Desta forma, consegue-se eliminar os efeitos de escala e de unidade de medida dos diferentes indicadores, garantindo que cada um deles tenha o mesmo peso relativo na determinação do índice de sustentabilidade (DOUGLAS, 1990; TORRES, 1990):

$$Vp_n = \frac{cte + (X_n - \bar{X})}{S} \quad (7)$$

Onde:

V_{pn} = valor do indicador n padronizado;

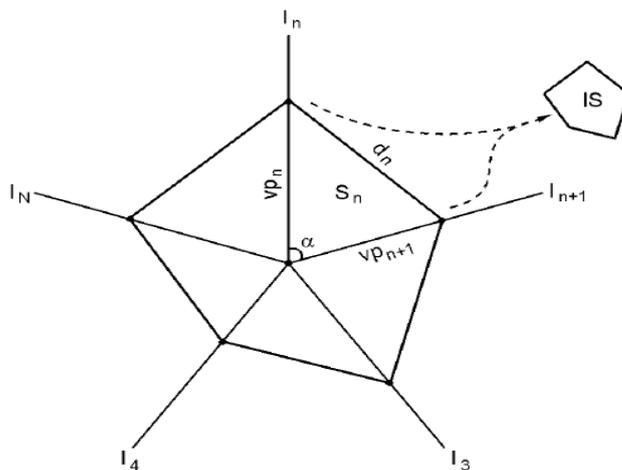
X_n = valor original do indicador n, no presente estudo o indicador MESMIS;

\bar{X} = valor médio de todos os indicadores (valor médio calculado com os 67 indicadores MESMIS);

S = desvio-padrão para todos os indicadores (valor calculado com os 67 indicadores MESMIS); e

cte = constante acrescentada por CALÓRIO (1997). Neste trabalho a constante utilizada foi 100, para que os valores de V_{pn} fossem positivos.

Figura 7 – Gráfico tipo radar, utilizado para gerar um índice de sustentabilidade (IS)



Fonte: Calório (1997).

Legenda:

I_n : indicadores,

α : ângulo formado entre as linhas de comprimento de dois indicadores adjacentes,

V_{pn} : valor padronizado do indicador e

S_n – área do triângulo n.

b) Cálculo da área de cada triângulo identificado no gráfico (S_n), a partir do valor padronizado de dois indicadores adjacentes e do ângulo definido no passo anterior (b):

(i) Obtenção do lado desconhecido do triângulo:

$$d_n = \sqrt{(vp_n)^2 + (vp_{n+1})^2 - 2 \times (vp_n \times vp_{n+1}) \times \cos \alpha} \quad (8)$$

Onde:

d_n = lado desconhecido do triângulo;

Vp_n e Vp_{n+1} = valores padronizados dos indicadores n e $n+1$; e

α = ângulo formado entre dois indicadores ($360^\circ / n^\circ$ de indicadores)

(ii) Cálculo do semiperímetro do triângulo:

$$p_n = \frac{Vp_n + Vp_{n+1} + d_n}{2} \quad (9)$$

Onde:

p_n = semiperímetro do triângulo n ; e

Vp_n , Vp_{n+1} e d_n = lados do triângulo.

(iii) Cálculo da área do triângulo:

$$S_n = \sqrt{p_n(p_n - vp_n) \times (p_n - vp_{n+1}) \times (p_n - d_n)} \quad (10)$$

c) Cálculo do índice de sustentabilidade:

$$IS = \sum_{n=1}^N S_n \quad (11)$$

O valor do Índice de Sustentabilidade (IS) por Calório (1997), remete a um valor adimensional. Com objetivo de ter um IS na mesma base do Índice de Sustentabilidade dos Hospitais (ISH) por MESMIS que foi percentual, foi calculada a área máxima do gráfico de radar para o maior Vp_n que representou o grau máximo de sustentabilidade no MESMIS (100%). Logo o ISH final, em percentual, por Calório (1997) foi o resultado da divisão da área do gráfico de radar formado pelo resultado dos sessenta e sete indicadores multidimensionais pela área do gráfico de radar de sustentabilidade ideal, ou seja, todos os sessenta e sete indicadores sendo considerado totalmente sustentável. O grau de sustentabilidade do ISH para o hospital 1 (H1) e para o hospital 2 (H2) foi classificado da mesma forma que foi feito por MESMIS, utilizando Rempel (2012).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Foram entrevistados 12 funcionários dos dois hospitais objetos do estudo, Hospital 1 e Hospital 2. Cada entrevistado só respondeu a(as) pergunta(s) relacionadas a sua área e tema de atuação no hospital.

O tempo que cada entrevistado, identificados no estudo pela letra E e um número sequencial, exercia a função no momento da entrevista variou de 6 a 264 meses, com um tempo total médio na função de 117 meses.

4.2 SELEÇÃO DOS INDICADORES POR DIMENSÃO DE SUSTENTABILIDADE DOS HOSPITAIS QUE PRESTAM SERVIÇOS PÚBLICOS

4.2.1 Indicadores de sustentabilidade da dimensão estratégica

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica (IE) foram selecionados com base em alguns dos Fundamentos da Gestão para Excelência do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), na sua 21ª Edição (FNQ, 2016) e a partir das debilidades e fortalezas definidas de acordo com os padrões de referências que impactam a sustentabilidade do estabelecimento hospitalar que presta serviços públicos para a dimensão estratégica. O Quadro 3 apresenta os indicadores de sustentabilidade selecionados para a dimensão estratégica.

Quadro 3 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades /Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
Estratégica	IE1	Definição da Missão do Hospital	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)
	IE2	Definição de informações necessárias para prestação de serviços hospitalares	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)

Quadro 3 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica, escalas de debilidades e

fortalezas e padrões de referência

(continuação)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades /Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
Estratégica	IE3	Definição de funções e responsabilidade dos funcionários	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)
	IE4	Qualificação dos dirigentes	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)
	IE5	Definição da Visão do Hospital	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)
	IE6	Mapeamento dos processos e definição de padrões de trabalho	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015
	IE7	Gerenciamento de riscos e oportunidades	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015 / NBR ISO 31000:2018
	IE8	Compartilhamento de informações gerenciais	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)
	IE9	Análise do contexto interno e externo	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015
	IE10	Realização do Planejamento Estratégico	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)
	IE11	Realização de análise crítica do desempenho global	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015

Quadro 3 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica, escalas de debilidades e

fortalezas e padrões de referência

(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades /Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
Estratégica	IE12	Tratamento de pendências/sanções legais	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	Requisitos legais aplicáveis (ex: NR-32 / RDC Nº 222 (28/03/18) / Lei Federal (12.305/10) / Lei Federal 6.514/08)
	IE13	Existência de Plano de capacitação/treinamento dos funcionários	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222 (28/03/18) / Lei Federal (12.305/10) / ODS nº 4
	IE14	Seleção e avaliação de fornecedores de materiais/serviços	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.2.2 Indicadores de sustentabilidade da dimensão econômica

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica (IEC) foram selecionados com base nos Fundamentos da Gestão para Excelência do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), na sua 21ª Edição, nas principais legislações aplicáveis, nos ODSs e na Agenda 21 Global, além da inter-relação com os indicadores das outras dimensões de sustentabilidade estratégica, social, ambiental e técnica e a partir das debilidades e fortalezas definidas de acordo com os padrões de referências que impactam a sustentabilidade do estabelecimento hospitalar que presta serviços públicos para a dimensão econômica. O Quadro 4 apresenta os indicadores de sustentabilidade selecionados para a dimensão econômica.

Quadro 4 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades /Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
Econômica	IEC1	Existência de Plano Orçamentário	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / ODS nº 8 / Lei 13.707/18
	IEC2	Análise do desempenho econômico/financeiro global	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / ODS nº 8 / Lei 13.707/18
	IEC3	Gestão do custo com pagamento de salários	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	ODS nº 8 / Lei 13.707/18
	IEC4	Gestão do custo com manutenção da infraestrutura	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / ODS nº 9
	IEC5	Gestão do custo com consumo de água	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	Agenda 21 global - Seção II / ODS nº 6 e nº 12
	IEC6	Gestão do custo com consumo de energia	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	Agenda 21 global - Seção II / ODS nº 7 e nº 12
	IEC7	Gestão do custo com gerenciamento dos RSS	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222 (28/03/18) / Lei Federal (12.305/10)
	IEC8	Gestão do custo com tratamento de efluentes	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	Resoluções CONAMA nº 357/05 (artigo nº 36) e nº 430/11 / ODS nº 3, nº 14 e nº 15
	IEC9	Gestão do custo com tratamento de água	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	Portaria nº 5 de 28/09/17 (Anexo 20) / Agenda 21 global - Seção II / ODS nº 6 e nº 12
	IEC10	Gestão do custo com SST	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / ODS nº 3 /MEG 21/16 (FNQ)

Quadro 4 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades /Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
Econômica	IEC11	Gestão do custo com QVT	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / ODS nº 3 / MEG 21/16 (FNQ)
	IEC12	Gestão do custo com capacitação dos funcionários	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / ODS nº 4 / MEG 21/16 (FNQ)
	IEC13	Gestão do custo com satisfação dos pacientes	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.2.3 Indicadores de sustentabilidade da dimensão social

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade social (IS) foram selecionados com base nos Fundamentos da Gestão para Excelência do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), na sua 21ª Edição, nas principais legislações aplicáveis aos estabelecimentos hospitalares, tais como: RDC ANVISA nº 216, Portaria nº 5, NR-32, NBR ISO 22000, NBR ISO 9001 etc. e nos ODSs e a partir das debilidades e fortalezas definidas de acordo com os padrões de referências que impactam a sustentabilidade do estabelecimento hospitalar que presta serviços públicos para a dimensão social. O Quadro 5 apresenta os indicadores de sustentabilidade selecionados para a dimensão social.

Quadro 5 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade social, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
Social	IS1	Existência e aplicação de Padrões de Conduta Ética	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ)

Quadro 5 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade social, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continuação)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
Social	IS2	Satisfação dos pacientes com a prestação de serviços	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015
	IS3	Promoção do bem-estar e da satisfação dos funcionários	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 /MEG 21/16 (FNQ)
	IS4	Qualidade da água	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	RDC ANVISA nº 216/2004 / Portaria nº 5 de 28/09/17 (Anexo 20) / ODS nº 12 / CONAMA 357/05
	IS5	Desenvolvimento profissional (PCCS)	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 /ODS nº 8 /MEG 21/16 (FNQ)
	IS6	Média salarial de admissão profissionais de saúde	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	ODS nº 8 / MEG 21/16 (FNQ)
	IS7	Gerenciamento das reclamações/sugestões dos pacientes	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / NBR ISO 9001:2015
	IS8	Qualidade do processo de preparação das refeições	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NBR ISO 22000/19 / RDCs ANVISA nº 275/02, nº 216/04 e nº 52/14 / Portaria SVS/MS nº 326/97 / Portaria MS nº 1.428/93 / ODS nº 2
	IS9	Satisfação dos pacientes com as refeições servidas	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NBR ISO 22000/19 / RDCs ANVISA nº 275/02, nº 216/04 e nº 52/14 / Portaria SVS/MS nº 326/97 / Portaria MS nº 1.428/93
	IS10	Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / MEG 21/16 (FNQ)

Quadro 5 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade social, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
------------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------------	--

Social	IS11	Atendimento aos requisitos legais aplicáveis	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-7 / NR-09 / RDC 222 / Portaria nº 5 / Lei 12.305 e outros
	IS12	Sanções relacionadas aos requisitos legais	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-7 / NR-09 / RDC 222 / Portaria nº 5 / Lei 12.305 e outros
	IS13	Promoção de ambiente inovador	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	MEG 21/16 (FNQ) / ODS nº 9
	IS14	Controle de infecção hospitalar	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / ODS nº 3

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.2.4 Indicadores de sustentabilidade da dimensão ambiental

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental (IA) foram selecionados com base nas principais legislações aplicáveis, tais como: NR-32 / RDC N° 222/18 - ANVISA / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 10.004/04 / Lei Estadual n° 5.857/06 / Res. CONAMA 237/97 / ABNT NBR 12.810/16 / ABNT NBR 14.652/19, nos Fundamentos da Gestão para Excelência do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), na sua 21ª Edição, nos ODSs e na Agenda 21 global e a partir das debilidades e fortalezas definidas de acordo com os padrões de referências que impactam a sustentabilidade do estabelecimento hospitalar que presta serviços públicos para essa dimensão. O Quadro 6 apresenta os indicadores de sustentabilidade selecionados para a dimensão ambiental.

Quadro 6 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
------------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------------	--

Ambiental	IA1	Gestão dos requisitos legais ambientais	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	Requisitos legais ambientais aplicáveis (ex: Lei Federal 6.938/81 / Res. CONAMA 237/97 / Lei Estadual 5.858/06 / NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA / Lei Federal 12.305/10) / NBR ISO 14.001/15 / MEG 21/16 (FNQ) / Agenda 21
	IA2	Existência de Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Saúde - RSS (PGRSS)	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA Res. CONAMA nº 358/05 / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 10.004/04 /Lei Estadual nº 5.857/06 / MEG 21/16 (FNQ) / Agenda 21
	IA3	Capacitação do Funcionários sobre RSS	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA
	IA4	Uso de sacos plásticos específicos para acondicionamento dos RSS infectantes	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 9.191/08 / Lei Estadual nº 5.857/06
	IA5	Identificação dos RSS acondicionados	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA Res. CONAMA nº 358/05 / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 7.500/18 / Lei Estadual nº 5.857/06)
	IA6	Classificação e controle da geração dos RSS	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA Res. CONAMA nº 358/05 / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 10.004/04 /Lei Estadual nº 5.857/06)

Quadro 6 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continuação)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
------------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------------	--

Ambiental	IA7	Destinação final ambientalmente adequada (Tratamento) dos RSS	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA Res. CONAMA nº 358/05 / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 10.004/04 / Lei Estadual nº 5.857/06 / Lei Federal 6.938/81 / Res. CONAMA 237/97 / Lei Estadual 5.858/06 / MEG 21/16 (FNQ) / Agenda 21
	IA8	Coleta e transporte interno dos RSS acondicionados	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA Res. CONAMA nº 358/05 / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 10.004/04 / Lei Estadual nº 5.857/06
	IA9	Armazenamento interno temporário	a) 0% = Ruim; b) 50% = Bom; c) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA Res. CONAMA nº 358/05 / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 10.004/04 / Lei Estadual nº 5.857/06 / ABNT NBR 7.500/18 / ABNT NBR 11.174/90 / ABNT NBR 12.235/92
	IA10	Coleta e transporte externo	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 10.004/04 / Lei Estadual nº 5.857/06 / Res. CONAMA 237/97 / ABNT NBR 12.810/16 / ABNT NBR 14.652/19
	IA11	Realização da Segregação e Acondicionamento dos RSS	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA / Lei Federal 12.305/10 / ABNT NBR 7.500/18 / ABNT NBR 9.191/08 / Lei Estadual nº 5.857/06 / CONAMA 358/05

Quadro 6 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Padrões de Referência / Método de Coleta
------------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------------	--

Ambiental	IA12	Realização de tratamento do efluente gerado	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	Resoluções CONAMA nº 357/05 (artigo nº 36) e nº 430/11 / ODS nº 3, nº 14 e nº 15 / Lei 6938/81 / MEG 21/16 (FNQ) / Agenda 21
	IA13	Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional de água e energia	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / RDC Nº 222/18 - ANVISA / Lei Federal 12.305/10 / Lei Federal 6.938/81 / Res. CONAMA 237/97 / Lei Estadual 5.858/06 / / MEG 21/16 (FNQ) / Agenda 21

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.2.5 Indicadores de sustentabilidade da dimensão técnica

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica (IT) foram selecionados com base nos Fundamentos da Gestão para Excelência do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), na sua 21ª Edição, nas principais legislações aplicáveis, tais como: NR-32, NR-15, NR-9, NR-7, NR-6, NBR ISO 45001 etc. e a partir das debilidades e fortalezas definidas de acordo com os padrões de referências que impactam a sustentabilidade do estabelecimento hospitalar que presta serviços públicos para essa dimensão. O Quadro 7 apresenta os indicadores de sustentabilidade selecionados para a dimensão técnica.

Quadro 7 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Parâmetros / Método de Coleta
Técnica	IT1	Gestão dos perigos e riscos de SST	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-9 / NR-5 / NBR ISO 45001/18 / MEG 21/16 (FNQ)
	IT2	Mapeamento específico dos Riscos Biológicos	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-15 / NR-9

Quadro 7 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(continuação)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Parâmetros / Método de Coleta
Técnica	IT3	Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com materiais perfuro-cortantes	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-9 / NR-6
	IT4	Plano de medidas de proteção dos Riscos Biológicos	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-15 / NR-9 / NR-6
	IT5	Plano de Emergência e Brigada de incêndio	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	OTN 001_2013 / Decreto nº 56.819_2011
	IT6	Programa de Imunização ativa (Vacinação)	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-15 / NR-9 / NR-7
	IT7	Programa de Proteção Radiológica (PPR)	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-7 / NR-9 / Portaria SVS/MS nº 453/98 / Norma CNEN NN 3.01
	IT8	Existência de PPRA	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-15 / NR-9
	IT9	Existência de PCMSO	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-32 / NR-15 / NR-7
	IT10	Implantação e atuação da CIPA	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-5 / NR-32
	IT11	Implantação e atuação do SESMT	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NR-4
	IT12	Gestão de quase acidentes, acidentes e doenças ocupacionais	a) 0% = Péssimo b) 25% = Ruim c) 50% = Regular d) 75% = Bom e) 100% = Ótimo	NBR ISO 45001/18 / MEG 21/16 (FNQ) / NR-7 / NR-9 / NR-32

Quadro 7 – Indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica, escalas de debilidades e fortalezas e padrões de referência

(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla do Indicador	Descrição do Indicador	Escala Debilidades/Fortalezas	Parâmetros / Método de Coleta
Técnica	IT13	Instalação e manutenção da infraestrutura hospitalar	a) 0% = Ruim; b) 33,33% = Regular; c) 66,66% = Bom; d) 100% = Ótimo	NR-32

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Sendo assim foram selecionados quatorze indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica, treze indicadores da econômica, quatorze indicadores da social, treze da dimensão ambiental e, por fim, treze indicadores da técnica, totalizando sessenta e sete indicadores de sustentabilidade sob a ótica das cinco dimensões que foram utilizados para avaliação da sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos.

4.3 AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DOS HOSPITAIS QUE PRESTAM SERVIÇOS PÚBLICOS POR MÉDIA

4.3.1 Avaliação da sustentabilidade da dimensão estratégica

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica (IE) foram avaliados de acordo com o grau de debilidade e fortalezas entre o estado presente do indicador no hospital avaliado e o estado da arte do indicador em relação à melhor performance do mesmo em relação à sustentabilidade dos hospitais de grande porte e capacidade extra que prestam serviços públicos. Esta dimensão foi caracterizada por quatorze indicadores. O Quadro 8 apresenta os resultados de cada indicador da dimensão estratégica obtidos pelos dois hospitais avaliados (H1 e H2).

Quadro 8 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão estratégica (IE)

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Hospital 2 (%)
Estratégica	IE1	Definição da Missão do Hospital	0	50
	IE2	Definição de informações necessárias para prestação de serviços hospitalares	66,66	33,33
	IE3	Definição de funções, autoridades e responsabilidade dos funcionários	66,66	33,33
	IE4	Qualificação dos dirigentes	0	25
	IE5	Definição da Visão do Hospital	0	50

Quadro 8 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão estratégica (IE)

(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Hospital 2 (%)
Estratégica	IE6	Mapeamento dos processos e definição de padrões de trabalho	50	25
	IE7	Gerenciamento de riscos e oportunidades	25	25
	IE8	Compartilhamento de informações gerenciais	100	0
	IE9	Análise do contexto interno e externo	0	50
	IE10	Realização do Planejamento Estratégico	0	0
	IE11	Análise crítica do desempenho global	0	33,33
	IE12	Tratamento de pendências/sanções legais	50	50
	IE13	Plano de capacitação/treinamento dos funcionários	33,33	66,66
	IE14	Seleção e avaliação de fornecedores de materiais/serviços	75	25

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.3.1.1 (IE-1) Definição da missão

Um dos primeiros passos para definição das estratégias organizacionais é a definição de sua missão. De acordo com Lobato et al. (2003, p.40), “a missão é a razão de ser da organização [...]”. Para Kotler (2000), a declaração da Missão é uma definição do propósito da empresa, ou seja, o que ela deseja atingir em um ambiente maior, age como guia das pessoas.

Nesse sentido, a avaliação desse indicador foi feita por meio da pergunta aos entrevistados E9 e E12 se o estabelecimento hospitalar tem sua missão definida. Para o H1, o E12 informou que não existe, até o momento, missão definida, tendo a avaliação de 0% (Péssimo) para o indicador de sustentabilidade estratégica IE1. Para que o H1 obtenha a pontuação com grau máximo de sustentabilidade, isto é, sustentável será preciso definir sua missão e mantê-la como informação documentada escrita, além de disseminá-la entre todos os seus funcionários, estendendo para os pacientes.

Para o H2, o E9 informou que a missão foi definida, é mantida como informação documentada de forma escrita, é continuamente disseminada entre os funcionários do estabelecimento e é entendida por alguns funcionários, tendo a avaliação de 50% (Regular) para o indicador de sustentabilidade estratégica IE1. Para que o H2 obtenha a pontuação com grau máximo de sustentabilidade, isto é, sustentável será preciso melhorar a disseminação da missão entre seus funcionários para que todos a entendam e estender para os pacientes.

4.3.1.2 (IE-2) Definição de informações necessárias para prestação de serviços hospitalares

De acordo com os Fundamentos da Gestão para Excelência do MEG, pensamento sistêmico, orientação por processo e liderança transformadora, toda organização é formada por um conjunto de processos e para definição dos processos para prestação dos serviços hospitalares públicos. É preciso definir as informações necessárias para execução adequada e com qualidade desses serviços (FNQ, 2016).

Dessa forma, a avaliação do indicador IE2 foi feita perguntando aos entrevistados E9 e E12 se as informações necessárias para o planejamento, execução, análise das atividades de prestação dos serviços hospitalares e para tomada de decisão foram definidas.

Para H1, o E12 informou que as principais informações estão formalmente definidas por meio de ato normativo que definiu sua estrutura organizacional, além da definição dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para as áreas de atendimentos assistenciais. Logo, o indicador estratégico IE-2 foi avaliado como bom, obtendo uma pontuação de 66,66%, faltando apenas para atingir o estado da arte neste tema, grau de sustentabilidade sustentável, estarem organizadas e registradas por meio de sistemas de informação. Tais práticas podem ser estendidas para demais atividades, não ficando restritas apenas às atividades assistenciais.

Para H2, o E9 informou que algumas informações estão informalmente definidas. Dessa forma, o indicador estratégico IE2 foi avaliado como regular, obtendo uma pontuação de 33,33%, faltando para atingir o estado da arte neste tema, grau de sustentabilidade sustentável, haver definição das informações necessárias para o planejamento, execução e análise das atividades de prestação de serviços públicos do hospital organizadas e registradas por meio de sistemas de informação. Tais práticas podem ser estendidas para demais atividades, não ficando restritas apenas às atividades assistenciais.

4.3.1.3 (IE-3) Definição de funções, autoridades e responsabilidades dos funcionários

Na execução dos processos e atividades para prestação dos serviços hospitalares, é preciso definir as funções, autoridades e responsabilidades dos executantes, incluindo os dirigentes e os funcionários dos hospitais. De acordo com o Fundamento da Gestão para Excelência do MEG, orientação por processo, toda organização precisa definir as funções, autoridades e responsabilidade dos funcionários para que os processos sejam executados para que a prestação dos serviços do hospital seja conforme padrões de trabalho estabelecidos (FNQ, 2016).

Logo a avaliação da sustentabilidade do IE3 foi realizada com o questionamento do E12 se as funções, autoridades e responsabilidades dos funcionários do H1 foram definidas. De acordo com a resposta do E12, esse indicador foi avaliado com 66,66%, ou seja, como bom. Desta forma, o H1 possui o organograma funcional, ou seja, com a descrição das responsabilidades e atribuições por cargo e estas estão documentadas. Para atingir a pontuação máxima desse indicador, faltou o H1 compartilhar com os funcionários essas informações.

A avaliação do IE3 no H2 ocorreu da mesma forma que no H1. De acordo com a resposta do E9, esse indicador foi avaliado com 33,33%, ou seja, como regular. O H2 obteve essa pontuação por possuir as funções e responsabilidades dos funcionários, incluindo os dirigentes, definidas informalmente, ou seja, os funcionários conhecem suas funções e responsabilidades, porém estas não estão documentadas. Para atingir a pontuação máxima desse indicador, o H2 precisa documentar as funções e responsabilidades e compartilhar essas informações com os funcionários.

4.3.1.4 (IE-4) Qualificação dos dirigentes

O indicador IE-4 avaliou o aspecto desenvolvimento dos dirigentes, uma vez que, as diretrizes de uma organização parte do corpo diretivo e tem impacto em todas as dimensões de sustentabilidade, logo na sustentabilidade do estabelecimento hospitalar. A definição desse indicador partiu dos Fundamentos da Gestão para Excelência do MEG: Compromisso com as partes interessadas, no tema força de trabalho, que trata da necessidade de desenvolvimento dos funcionários, incluindo os dirigentes; e Liderança Transformadora, no tema sucessão que visa a continuidade das diretrizes estratégicas para desenvolvimento das atividades de assistência hospitalar com qualidade (FNQ, 2016).

Para avaliação do IE4, foi verificado se há investimento na melhoria das habilidades gerenciais do corpo diretivo do H1, obtendo como pontuação 0% considerada péssima, pois o E12 informou que não existem ações individuais e nem programa de desenvolvimento gerencial estabelecido. As iniciativas pontuais que existem são realizadas pelo Núcleo de Educação Permanente – NEP e estão estritamente relacionadas aos funcionários da base operacional, ou seja, ocorrem alguns cursos por exigência do SUS e são voltados exclusivamente para os profissionais que atuam nos atendimentos assistenciais e não abrangem os dirigentes, impactando diretamente na sustentabilidade da dimensão estratégica. Para que o estabelecimento atinja o estado da arte nesse indicador, é preciso investir regularmente na capacitação e desenvolvimento das habilidades dos dirigentes, estabelecer e

implementar ações estruturadas, assim como, aplicar e monitorar a aplicação do conhecimento adquirido.

No H2, o IE-4 obteve a pontuação de 25%, considerada ruim, pois o investimento na melhoria das habilidades gerenciais é realizado de forma esporádica e não existe plano de desenvolvimento gerencial estabelecido. Assim como no H1, para que o H2 atinja o estado da arte nesse indicador, é preciso investir regularmente na capacitação e desenvolvimento das habilidades dos dirigentes, estabelecer e implementar ações estruturadas, assim como, aplicar e monitorar a aplicação do conhecimento adquirido.

4.3.1.5 (IE-5) Estabelecimento da Visão do hospital 1

Um dos primeiros passos para definição das estratégias organizacionais é a definição, juntamente com missão, da Visão da empresa. De acordo com Lobato et al. (2003), a Visão compõe a definição das diretrizes estratégicas, etapa fundamental nessa definição de forma sustentável, pois possibilita a alta gestão identificar necessidades de mudança, oportunidades, planejar melhoria no desenvolvimento das atividades etc. Logo a Visão corresponde a um quadro desafiador e desejável no futuro, isto é, como a organização deseja ser vista. Além disso, a seleção desse tema como indicador de sustentabilidade da dimensão estratégica se baseou no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Liderança Transformadoras nos temas: valores e princípios organizacionais e olhar para o futuro (FNQ, 2016). Nesse sentido, a avaliação desse indicador foi feita por meio da pergunta aos entrevistados E9 e E12 se o H1 e o H2 têm a Visão definida.

O E12 informou que não existe, até o momento, a declaração da Visão do H1, tendo a avaliação de 0% (Péssimo) para o indicador de sustentabilidade estratégica IE5. Para que o H1 atinja a pontuação máxima nesse indicador é preciso estabelecer sua Visão de forma documentada, disseminá-la continuamente entre os funcionários e estender para os pacientes.

Para o H2, o E9 informou que a Visão do hospital foi definida de forma escrita e encontra-se documentada. Sua disseminação foi realizada de forma parcial, isto é, apenas alguns funcionários conhecem e entendem o propósito da Visão, obtendo a pontuação de 50% considerada regular. Para que o H2 atinja a pontuação máxima desse indicador, será preciso apenas investir na disseminação de sua Visão de forma abrangente não só para todos os funcionários como estendê-la para os pacientes.

4.3.1.6 (IE-6) Mapeamento dos processos e definição dos padrões de trabalho

Depois da definição das diretrizes estratégicas gerais por meio da missão e visão da organização, conhecer os seus processos e suas integrações dentro do sistema global do estabelecimento hospitalar é imprescindível para a sua sustentabilidade. Carpinetti e Gerolamo (2016) enfatizam a importância da abordagem de processos para que uma empresa gerencie os aspectos de qualidade relacionados ao desenvolvimento das atividades para proporcionar a prestação dos serviços que atenda às necessidades dos “clientes”, nesse caso, dos pacientes. Nesse sentido, a definição do indicador IE-6 teve como base o requisito 4.4 Sistema de gestão da qualidade e seus processos da NBR ISO 9001:2015, norma que estabelece os requisitos do Sistemas de gestão da qualidade, e no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Orientação por Processos no tema gestão por processos (ABNT, 2015b; FNQ, 2016).

Para avaliação do IE-6 foi feita a seguinte pergunta aos entrevistados E12 e E9: os processos necessários para a prestação de serviços principais (assistenciais) e de apoio foram estabelecidos, possuem padrões de trabalho e são controlados?

A pontuação obtida pelo H1 no indicador IE6 foi de 50% considerado regular, uma vez que apenas os processos necessários para a prestação dos serviços assistenciais estão formalmente definidos por meio do mapeamento e estabelecimento dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) mantidos como informações documentadas, ou seja, o H1 possui POPs escritos para quase todos os processos de prestação de serviços assistenciais, porém, tais processos são controlados quanto à sua operacionalização de maneira informal. Para que este indicador atinja sua pontuação máxima é preciso que todos os processos assistenciais e de apoio identificados como necessários para a prestação dos serviços de atendimento assistencial hospitalar sejam mapeados, tenham todos os POPs elaborados e sejam mantidos como informações documentadas e tenham suas execuções controladas por indicadores de desempenho definidos e com metas estabelecidas.

Para o H2, o IE6 obteve a pontuação foi de 25%, considerada ruim, uma vez que os processos necessários para a prestação de serviços estão informalmente definidos e possuem padrões de trabalho estabelecidos informalmente, além de não serem controlados. Sendo assim, para que o H2 atinja a pontuação máxima nesse indicador é preciso, assim como no H1, que todos os processos assistenciais e de apoio identificados como necessários para a prestação dos serviços de atendimento assistencial hospitalar sejam formalmente mapeados, tenham todos os POPs elaborados e sejam mantidos como informações documentadas e tenham suas execuções controladas por indicadores de desempenho definidos e com metas estabelecidas.

4.3.1.7 (IE-7) Gerenciamento de riscos e oportunidades

O gerenciamento dos riscos e das oportunidades, associados ao desenvolvimento dos processos e atividades das organizações, atualmente, é considerado o estado da arte da gestão estratégica de uma empresa, sendo uma das principais mudanças destaques da nova versão da NBR ISO 9001, publicada em 30 de outubro de 2015, que passou a abordar em requisitos específicos esse tema (ABNT, 2015b). Além da NBR ISO 9001:2015, na 21ª edição do MEG, publicada em 18 de outubro de 2016, a gestão de riscos e oportunidades também foi destaque, sendo abordada de forma específica no Fundamento Liderança Transformadora, no tema Governança, no processo Gestão de Riscos (FNQ, 2016). Diante disso, foi estabelecido o IE-7 para avaliar se os riscos e as oportunidades associados à prestação dos serviços público de atendimento assistencial do H1 e do H2 foram identificados e se são gerenciados.

Para o indicador IE7, tanto o H1 como H2 obtiveram a mesma pontuação de 25% considerada ruim, uma vez que apenas os riscos relacionados à saúde e segurança dos trabalhadores exigidos na Norma Regulamentadora nº 9 que trata do PPRA foram identificados e são parcialmente e informalmente gerenciados durante a implantação do PPRA. Além disso, não identificaram as oportunidades associadas à prestação dos serviços de atendimento assistenciais aos pacientes. Para que o H1 e o H2 atinjam a pontuação máxima desse indicador é preciso identificar os riscos e oportunidades associados a todos os processos assistenciais e de apoio mapeados e sejam formalmente e regulamente monitorados e gerenciados.

4.3.1.8 (IE-8) Compartilhamento de informações gerenciais

Um dos princípios da gestão estratégica de uma organização além de estabelecer as estratégias é compartilhá-las, conforme preconizam os Fundamentos da Gestão para Excelência do MEG Liderança Transformadora, no tema Governança, no processo Engajamento; Aprendizado Organizacional e Inovação, no tema Aperfeiçoamento, no processo Compartilhamento das Melhorias; e, Compromisso com as Partes Interessadas, no tema relacionamento com as partes interessadas, no processo Comunicação (FNQ, 2016).

Sendo assim, a avaliação do indicador IE8 foi realizada por meio da pergunta feita aos entrevistados E9 e E12: as informações gerenciais necessárias para a condução adequada do estabelecimento hospitalar são compartilhadas para os funcionários?

Para este indicador, o H1 obteve a pontuação máxima de 100%, sendo considerado ótimo o compartilhamento das informações gerenciais pertinentes aos funcionários, uma vez

que, as informações, de acordo com a pertinência e objetivos estabelecidos, são compartilhadas por meio de grupos de *WhatsApp* de gestores, supervisores, dos hospitais de Sergipe, além dos grupos de equipe, do sistema de comunicação interna – EDOC, pelo email institucional – Expresso, dentre outros meios.

Para o IE8, o H2 obteve a pontuação 0%, considerada para esse indicador ruim, pois o H2 não disponibiliza ou não compartilha as informações gerenciais com os funcionários. Nesse sentido, para melhoria desse indicador e obtenção da pontuação máxima é preciso disponibilizar ou compartilhar as informações gerenciais pertinentes do H2 com os funcionários, de forma regular, abrangendo todos os funcionários de acordo com a aplicabilidade das informações às suas Atividades laborais.

4.3.1.9 (IE-9) Análise do contexto de sustentabilidade interno e externo

Diante de um cenário de instabilidade, as organizações precisam se preparar para enfrentar os muitos desafios, para tanto, os aspectos internos e externos que impactam ou podem impactar na sustentabilidade precisam ser conhecidos. A definição do indicador IE-9 se baseou no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Liderança Transformadora, no tema Olhar para o futuro, no processo Formulação das Estratégias que diz que para formulação das estratégias, a organização precisa analisar o ambiente externo, considerando o macroambiente, setor de atuação e suas tendências e o ambiente internos, considerando ativos intangíveis, riscos etc. (FNQ, 2016).

No entanto, para avaliação do indicador IE-9, foi perguntado aos entrevistados E12 e E9 se o estabelecimento hospitalar realiza análise do contexto interno e externo que impacta ou pode impactar a sua sustentabilidade.

De acordo com a resposta do E12, o H1 obteve, para o IE9, a pontuação 0%, ou seja, péssimo, pois o estabelecimento hospitalar não realiza análise do contexto interno nem do contexto externo dos aspectos que impactam ou podem impactar sua sustentabilidade sob a ótica das cinco dimensões avaliadas. Sendo assim, para que o H1 obtenha a pontuação máxima para o IE-9 é preciso realizar análise do contexto interno e externo de forma estruturada e documentada. A partir dos resultados das análises seja estabelecido plano de ações para melhoria dos aspectos relacionados a esse indicador, potencializando seus pontos forte e oportunidades e melhorando suas fraquezas e se prevenindo para as ameaças.

A pontuação obtida pelo IE9 pelo H2 foi de 50%, considerada regular, uma vez que o H2 realiza análise do contexto interno e externo de forma estruturada, o resultado das análises é mantido como informação documentada. Para atingir o estado da arte nesse indicador, o H2

precisará estabelecer o plano de ações para melhoria dos aspectos relacionados a esse indicador, potencializando seus pontos forte e oportunidades e melhorando suas fraquezas e se prevenindo para as ameaças.

4.3.1.10 (IE-10) Realização do Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico numa empresa tem o papel de consolidar as estratégias estabelecidas, inicia-se com o pensamento estratégico, passando pela definição dos objetivos estratégico e vai até a definição e execução das ações para atingir os objetivos estabelecidos (ABRAPP, 2007). Dessa forma, a realização do planejamento estratégico pelo estabelecimento hospitalar tem influência na mudança de patamar no que se refere à melhoria da prestação dos serviços assistenciais hospitalares. A definição do indicador IE10 se baseou no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Liderança Transformadora, no tema Olhar para o futuro, no processo Formulação das Estratégias. (FNQ, 2016).

Sendo assim o indicador IE10 foi avaliado por meio da resposta dos entrevistados E12 e E9 a seguinte pergunta: o estabelecimento hospitalar realiza o planejamento estratégico (PE) com definição de indicadores e metas?

De acordo com as respostas dos entrevistados (E12 e E9), a pontuação do H1 e do H2 para este indicador foi a mesma 0%, considerada péssima, uma vez que esses hospitais não realizam PE. Para atingir a pontuação máxima do IE10, é preciso que os hospitais avaliados realizem o seu PE de forma estruturada levando em consideração sua missão, visão, princípios e valores, definam os objetivos estratégicos e suas metas e estes sejam desdobrados até o nível operacional, isto é, até aqueles que executam os atendimentos assistenciais.

4.3.1.11 (IE-11) Realização da análise crítica do desempenho global

Para saber se suas estratégias e objetivos, estão sendo eficazes, o estabelecimento hospitalar precisa analisar criticamente seu desempenho global para saber se suas estratégias precisam ser alteradas ou mesmo ajustadas. A definição do indicador IE11 teve como base o Fundamento da Gestão para Excelência do MEG: Liderança Transformadora, no tema Olhar para o futuro, no processo Análise do desempenho (FNQ, 2016).

Nesse sentido, a avaliação do indicador IE11 foi realizada perguntando aos entrevistados E12 e E9 se os dirigentes dos estabelecimentos hospitalares realizam análise crítica do desempenho global dos hospitais.

A pontuação obtida para o IE11, conforme resposta do E12, foi 0% sendo considerada péssimo, uma vez que, o H1 não realiza análise crítica do desempenho global do estabelecimento. Além disso, o desempenho desse indicador está diretamente relacionado ao desempenho de outros indicadores da dimensão estratégica, por exemplo, realização do PE, pois a análise crítica é um processo que precisa de entradas a serem processadas (analisadas) para a existência de saídas, ou seja, tomada de decisão para melhoria da prestação de serviços hospitalares públicos. Para que o H1 atinja o estado da arte desse indicador, é preciso que seja realizada regularmente análise crítica do desempenho global do H1 e esta análise contemple todos os aspectos de relevância para o hospital.

Para o H2, a pontuação obtida no IE11 foi de 33,33%, considerada regular, uma vez que este estabelecimento hospitalar realiza regularmente análise crítica do seu desempenho global de forma restrita a apenas um aspecto relevante além do financeiro. Para chegar ao estado da arte nesse indicador, o H2 precisa apenas abranger, na análise crítica do desempenho global, todos os aspectos relevantes para o hospital.

4.3.1.12 (IE-12) Tratamento de pendências/sanções legais

Toda empresa, seja pública ou privada, precisa cumprir com os requisitos legais. Um não atendimento ou não tratamento de alguma pendência ou sanções legais vai muito além de impactar sua sustentabilidade, pode tirá-la de operação de forma imediata. O estabelecimento do indicador IE12 foi baseado nos principais requisitos legais aplicáveis a hospitais, por exemplo, NR-32, RDC ANVISA nº 222, Lei 12.305, dentre outros, além do grau de impacto no atendimento hospitalar à comunidade que o não atendimento ou não tratamento das sanções possam causar e no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Desenvolvimento Sustentável, no tema Social, no processo Tratamento de Impactos Sociais (FNQ).

Após questionar aos entrevistados E12 e E9 se as pendências ou eventuais sanções legais e não legais são tratadas, os dois hospitais obtiveram como pontuação o valor de 50%, ou seja, regular, pois tanto o H1 como o H2 tratam de forma padronizada todas as sanções legais e não legais identificadas e registros são retidos, uma vez que existe nos estabelecimentos uma procuradoria jurídica que é responsável por esse processo de tratamento. Para que eles atinjam a pontuação máxima nesse indicador, é necessário apenas estabelecer sistemáticas de tratamento de sanções legais em padrões de trabalho e monitorá-las por meio de indicadores sua implantação.

4.3.1.13 (IE-13) Plano de capacitação/treinamento dos funcionários

Um dos principais ativos intangíveis de uma organização é sua força de trabalho. Nesse sentido, para operação do estabelecimento hospitalar é necessário ter funcionários capacitados, uma vez que lidam com a vida dos pacientes durante o desenvolvimento de suas atividades laborais. Além disso, os principais requisitos legais aplicáveis, tais quais, a NR-32, exigem treinamento dos funcionários que manuseiam RSS, por exemplo. A definição do indicador IE13 se baseou nos requisitos legais que exigem capacitações específicas para os funcionários do H1 e do H2 e também no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as Partes Interessadas, no tema Força de Trabalho, no processo Desenvolvimento da Força de Trabalho (FNQ, 2016). Além do requisito 7.2 da NBR ISO 9001:2015 no qual a organização deve assegurar que sua força de trabalho seja competente para o desenvolvimento de suas atividades de forma correta e com qualidade (ABNT, 2015b).

Sendo assim, após avaliação do indicador IE13, o H1 obteve a pontuação no valor de 33,33%, ou seja, esse indicador foi avaliado como regular, uma vez que existe apenas um plano de capacitação/treinamento informal composto por ações, promovidas pelo Núcleo de Educação Permanente (NEP) do H1, relativas às capacitações sugeridas pelo Ministério da Saúde/SUS e capacitação relativa ao gerenciamento dos RSS. Para que o H1 atinja a pontuação máxima desse indicador é necessário estabelecer um plano de capacitação/treinamento estruturado de acordo com as funções e riscos associados, assim como, atualização dos procedimentos da rotina para desenvolvimento das atividades de prestação dos serviços assistenciais hospitalares públicos.

Para o H2, a pontuação foi de 66,66%, considerada boa, uma vez que existe plano de capacitação/treinamento formalmente estabelecido relativo às funções e riscos ambientais a que os colaboradores estão expostos, plano este devidamente monitorado quanto a sua implementação. Para obter a pontuação máxima nesse indicador o H2 precisará dar continuidade aos requisitos atendidos e realizar avaliação da eficácia dos treinamentos realizados.

4.3.1.14 (IE-14) Seleção e avaliação de fornecedores de materiais/serviços

Pelo H1 se tratar de uma organização pública/estatal, todo processo de aquisição de fornecedores de materiais e serviços segue a Lei 8.666 que instituiu as normas para licitações

e contratos da Administração Pública. O H2 por ser filantrópico e pertencente ao subsetor privado não é obrigado seguir essa lei.

O estabelecimento desse indicador IE-14 para a dimensão de sustentabilidade estratégica foi feito devido ao grau de impacto que um fornecimento de medicamento, por exemplo, inadequado ou de baixa qualidade pode causar no atendimento hospitalar à comunidade. Além disso, baseou-se também no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as Partes Interessadas, no tema Fornecedor, no processo Desenvolvimento de Fornecedores e no requisito 8.4 da NBR ISO 9001:2015 no qual a organização deve assegurar que produtos e/ou serviços a serem adquiridos externamente estejam conforme os requisitos e especificações (ABNT, 2015b; FNQ, 2016).

Nesse sentido, após perguntado aos entrevistados E12 e E9 se os fornecedores de materiais, equipamentos e serviços para o H1 e para H2 são selecionados e avaliados segundo critérios definidos pré-estabelecidos. Para esse indicador IE14, o H1 recebeu a pontuação de 75%, considerado bom, uma vez que o processo de prover materiais e/ou serviços externamente possui critérios definidos para habilitação do fornecedor nas seguintes categorias: habilitação técnica, solidez financeira e habilitação jurídica. Além dos critérios para habilitar o fornecedor, após fornecimento de materiais e/ou serviços, este é avaliado, podendo, a depender da avaliação, inclusive ficar até dois anos sem poder fornecer para o estabelecimento hospitalar. O H1 não obteve nota máxima nesse indicador por não ter ações estabelecidas para melhoria do processo de fornecimento definidas de acordo com os resultados da avaliação dos fornecedores.

Para o H2 a pontuação foi de 25%, considerada ruim. O H2 recebeu essa pontuação por ter definido os critérios de seleção apenas para os materiais, equipamentos e serviços considerados crítico e o seu desempenho não é avaliado. Nesse sentido, para que o H2 atinja o estado da arte no IE14, será necessário definir os critérios de seleção para todos os tipos de fornecimento de materiais, equipamentos e serviços, avaliar o seu desempenho, estabelecer ações para melhoria do fornecimento e desenvolvimento dos fornecedores.

Portanto o índice de sustentabilidade da dimensão estratégica (ISE) do H1 obteve o valor de 33,33% ficando H1 com grau de sustentabilidade relativo à dimensão estratégica, de acordo com Rempel (2012), considerado de baixa Sustentabilidade. O H2 obteve o mesmo valor para o ISE, sendo avaliado também como de baixa Sustentabilidade. O Quadro 8 apresenta o resultado dos indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica do H1 e H2 e classificação do grau de sustentabilidade para a dimensão estratégica.

Quadro 9 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade estratégica e índices

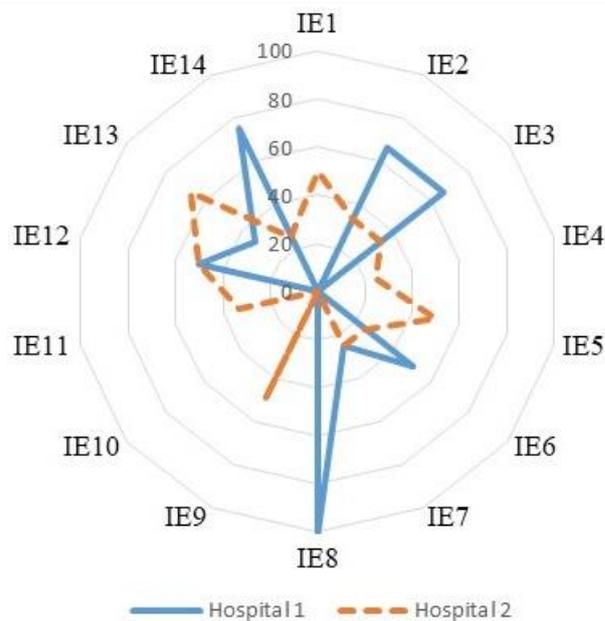
Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Estratégica	IE1	Definição da Missão do Hospital	0	Insustentável	50	Média Sustentabilidade
	IE2	Definição de informações necessárias para prestação de serviços hospitalares	66,66	Potencialmente Sustentável	33,33	Baixa Sustentabilidade
	IE3	Definição de funções, autoridades e responsabilidade dos funcionários	66,66	Potencialmente Sustentável	33,33	Baixa Sustentabilidade
	IE4	Qualificação dos dirigentes	0	Insustentável	25	Baixa Sustentabilidade
	IE5	Definição da Visão do Hospital	0	Insustentável	50	Média Sustentabilidade
	IE6	Mapeamento dos processos e definição de padrões de trabalho	50	Média Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IE7	Gerenciamento de riscos e oportunidades	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IE8	Compartilhamento de informações gerenciais	100	Sustentável	0	Insustentável
	IE9	Análise do contexto interno e externo	0	Insustentável	50	Média Sustentabilidade
	IE10	Realização do Planejamento Estratégico	0	Insustentável	0	Insustentável
	IE11	Análise crítica do desempenho global	0	Insustentável	33,33	Baixa Sustentabilidade
	IE12	Tratamento de pendências/sanções legais	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IE13	Plano de capacitação/treinamento dos funcionários	33,33	Baixa Sustentabilidade	66,66	Potencialmente Sustentável
	IE14	Seleção e avaliação de fornecedores de materiais/serviços	75	Potencialmente Sustentável	25	Baixa Sustentabilidade
Índice de Sustentabilidade Dimensão Estratégica (ISE)			33,33		33,33	
Grau de Sustentabilidade			Baixa Sustentabilidade		Baixa Sustentabilidade	

de sustentabilidade estratégica - ISE dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Sendo os aspectos relacionados aos indicadores IE1, IE4, IE5, IE7, IE9, IE10, IE11 e IE13 os que mais impactaram de forma negativa para a Baixa Sustentabilidade do H1 e os indicadores IE2, IE3, IE4, IE6, IE7, IE8, IE10, IE11 e IE14 para a Baixa Sustentabilidade do H2. O Gráfico 1 apresenta o desempenho da dimensão de sustentabilidade estratégica do H1 e do H2.

Gráfico 1 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão Estratégica do H1 e do H2



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Portanto, para a dimensão de sustentabilidade estratégica os dois hospitais tiveram o mesmo desempenho e ficando com o mesmo ISE no valor de 33,33% e conseqüentemente com o mesmo grau de sustentabilidade classificados como de Baixa Sustentabilidade, diferenciando-se apenas nos aspectos específicos dos indicadores para cada o H1 e para o H2.

4.3.2 Avaliação da sustentabilidade da dimensão econômica

Assim como na dimensão estratégica, os indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica (IEC) foram avaliados de acordo com o grau de debilidade e fortalezas entre o estado presente do indicador no hospital avaliado e o estado da arte do indicador em relação à melhor performance do mesmo em relação à sustentabilidade dos hospitais de grande porte e capacidade extra que prestam serviços públicos. Esta dimensão foi caracterizada por treze indicadores. O Quadro 10 apresenta os resultados de cada indicador da dimensão econômica obtidos pelos dois hospitais avaliados (H1 e H2).

Quadro 10 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão econômica (IEC)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Hospital 2 (%)
Econômica	IEC1	Existência de Plano Orçamentário	100	25
	IEC2	Análise do desempenho econômico/financeiro global	100	66,66
	IEC3	Gestão do custo com pagamento de salários	25	25
	IEC4	Gestão do custo com manutenção infraestrutura	25	25
	IEC5	Gestão do custo com consumo de água	25	25
	IEC6	Gestão do custo com consumo de energia	25	25
	IEC7	Gestão do custo com o gerenciamento dos RSS	25	25
	IEC8	Gestão do custo com tratamento de efluentes	25	25
	IEC9	Gestão do custo com tratamento de água	25	50
	IEC10	Gestão do custo com SST	25	25
	IEC11	Gestão do custo com QVT	50	50
	IEC12	Gestão do custo com capacitação dos funcionários	50	50
	IEC13	Gestão do custo com satisfação dos pacientes	0	25

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.3.2.1 (IEC-1) Existência de plano orçamentário

Por um dos hospitais objeto de estudo se tratar de uma organização pública todo processo de previsão de recursos financeiros segue a Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) publicada em um ano para aplicação no ano seguinte. O plano orçamentário de 2019 teve suas diretrizes estabelecidas na Lei nº 13.707 de 14 de agosto de 2018. Além da LDO, a definição do indicador IEC1 foi baseada no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Geração de Valor, no tema Resultados Sustentáveis, no processo Geração de Resultados Econômico-Financeiros e no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 8 cuja finalidade é “promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos” (ONU, 2015). Para tanto, o estabelecimento hospitalar precisa planejar a alocação e repasse dos recursos financeiros.

A avaliação do indicador IEC1 foi realizada por meio da pergunta feita aos entrevistados E12 e E9 se o estabelecimento hospitalar possui plano orçamentário.

Para o H1, de acordo com a resposta dada, a pontuação do IEC1 foi de 100%, considerado como grau ótimo, uma vez que, de acordo com a LDO, é realizado plano plurianual com as alocações dos recursos financeiros com metas estabelecidas,

operacionalizado por meio dos empenhos. Com essa pontuação o H1 atingiu a pontuação máxima do indicador, precisando apenas de manter a continuidade da realização de plano orçamentário.

Para o H2, de acordo com a resposta dada, a pontuação do IEC1 foi de 25%, considerado ruim, pois o H2 possui um plano orçamentário não estruturado e informalmente estabelecido. As ações do plano planejadas foram parcialmente implementadas. Sendo assim, para que o H2 atinja a pontuação máxima nesse indicador é necessário realizar um plano orçamentário estruturado, formalmente estabelecido e ter suas ações planejadas implementadas na sua totalidade. Além disso, indicadores e metas categorizados por setores ou áreas precisam ser estabelecidos, tornando possível seu monitoramento.

4.3.2.2 (IEC-2) Análise do desempenho econômico/financeiro global

A definição do indicador IEC2 foi baseada pelos mesmos aspectos do IEC1, pois se trata do gerenciamento do plano orçamentário e atendimento às metas estabelecidas pela LDO. A avaliação do IEC2 foi realizada por meio da pergunta aos entrevistados E12 e E9 se os hospitais realizam análise do desempenho econômico/financeiro global do estabelecimento hospitalar.

A pontuação dada ao IEC2 para o H1 foi de 100%, ou seja, grau ótimo, uma vez que se trata de metas estabelecida por lei, isto é, a análise do desempenho econômico por meio do atendimento ao plano orçamentário é regularmente feita para que os empenhos possam ser ou não realizados e as metas atendidas.

Para o H2, a pontuação obtida para o IEC2 foi de 66,66%, sendo considerada boa. O H2 realiza regularmente a análise do desempenho econômico/financeiro global por meio de indicadores específicos, por exemplo, receita a receber e valores a pagar. Além disso, o H2 possui um plano estruturado relativo ao pagamento das dívidas, porém não foram estabelecidas metas fazendo com que o H2 não atingisse a pontuação máxima neste indicador.

4.3.2.3 (IEC-3) Gestão do custo com pagamento de salários

A definição do indicador IEC3 analogamente aos indicadores anteriores foi baseada na LDO nº 13.707/18 que estabeleceu as despesas com pessoal e encargos sociais e com os benefícios aos funcionários e no ODS nº 8.

A avaliação do IEC3 foi realizada por meio da seguinte pergunta feita aos entrevistados E12 e E9: o estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros

despendidos com o pagamento dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem)?

O E12 informou que existe o gerenciamento por meio do Sistema de Pagamento de Pessoal (SIPES) realizado pela Secretaria de Administração do Estado que recebe as informações da folha alimentada pela Diretoria Administrativa do H1. O gerenciamento é restrito ao montante mensal gasto com a folha de pagamento. Desta forma, a pontuação obtida do IEC3 foi de 25% considerada ruim. Sendo assim, para que o H1 atinja a pontuação máxima no IEC3 é preciso, além do gerenciamento do montante gasto com a folha de pagamento, estabelecer um plano estruturado com previsão de recursos para implantação de ações de melhoria salarial e projeção de carreira com critérios definidos e monitorado por meio de indicadores com metas estabelecidas.

Para o H2, semelhante ao H1, o E9 informou que o gerenciamento é restrito ao montante mensal gasto com a folha de pagamento. Dessa forma, a pontuação obtida do IEC3 foi de 25% considerada ruim. Sendo assim, para que o H2 atinja a pontuação máxima no IEC3, é preciso, além do gerenciamento do montante gasto com a folha de pagamento, estabelecer um plano estruturado com previsão de recursos para implantação de ações de melhoria salarial e projeção de carreira com critérios definidos e monitorado por meio de indicadores com metas estabelecidas.

4.3.2.4 (IEC-4) Gestão do custo com manutenção da infraestrutura

A definição do indicador IEC4 foi baseada nos custos necessários para atender as exigências da NR-32 com relação à infraestrutura do estabelecimento hospitalar para desenvolvimento das atividades de atendimento assistencial. Além da NR-32 também se baseou no ODS nº 9: construir infraestruturas robustas, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.

A avaliação do IEC4 foi realizada por meio da seguinte pergunta feita aos entrevistados E12 e E9: o estabelecimento hospitalar controla o gasto realizado e a ser realizado na manutenção da sua infraestrutura?

Tanto o E12 quanto o E9 informaram que existe apenas o gerenciamento do montante mensal gasto com manutenção corretiva, 'apagando incêndio', e possui ações pontuais voltadas para melhoria da infraestrutura. Dessa forma, a pontuação obtida do IEC4 para os dois hospitais foi de 25% considerada ruim. Vale ressaltar que não foram verificadas iniciativas no que se refere a ações para inovação e com vistas ao desenvolvimento sustentável, que seriam necessárias para obtenção da pontuação máxima do indicador.

4.3.2.5 (IEC-5) Gestão do custo com consumo de água

A definição do indicador IEC4 foi baseada na Agenda 21 global – seção II que trata da conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento, dentre eles, o recurso natural água, e também nos ODSs nº 6 – Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos e nº 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

Sendo assim, a avaliação do IEC5 foi realizada por meio da pergunta feita aos entrevistados E12 e E9, como o hospital realiza a gestão do custo com consumo de água. De acordo com as respostas dadas, o IEC5, para ambos os hospitais avaliados, obteve a pontuação de 25%, considerada ruim, uma vez que, o H1 e o H2 apenas gerenciam o montante mensal gasto com o consumo da água utilizada para uso diverso e para o consumo humano. Além disso, os hospitais não possuem plano formal e estruturado para investimento em ações que visam a redução do consumo, do custo com a água e nem com ações para consumo sustentável desse recurso natural, cenário este considerado de maior pontuação para esse indicador.

4.3.2.6 (IEC-6) Gestão do custo com consumo de energia

A definição do indicador IEC6 foi baseada na Agenda 21 global – seção II que trata da conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento, dentre eles, o recurso energia, e também nos ODSs nº 7 – Assegurar confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos e nº 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

Sendo assim, a avaliação do IEC6 foi realizada por meio da pergunta feita aos entrevistados E12 e E9 como o hospital realiza a gestão dos recursos financeiros despendidos com o consumo de energia.

De acordo com as respostas dadas, o IEC6, assim como o IEC5, obteve a pontuação de 25% considerada ruim, uma vez que, ambos os hospitais apenas gerenciam o montante mensal gasto com o consumo de energia. Além disso, não possuem plano formal e estruturado para investimento em ações que visam a redução do consumo, do custo com energia e nem com ações para consumo sustentável desse recurso, cenário este considerado de maior pontuação a ser atingida pelo IEC6.

4.3.2.7 (IEC-7) Gestão do custo com o gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde - RSS

Dentre os aspectos legais aplicáveis a estabelecimento hospitalar que impactam diretamente a sustentabilidade desses estabelecimentos, principalmente na dimensão ambiental, são aqueles relacionados ao gerenciamento dos RSS um dos mais significativos. Sendo assim, a definição do indicador IEC-7 foi baseada na RDC ANVISA nº 222, na Lei 12.305 que estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos e na NR-32, uma vez que, as características de periculosidade de alguns dos RSS gerados expõem os funcionários a riscos do ambiente de trabalho e a saúde.

Logo a avaliação do indicador IEC7 foi realizada por meio da pergunta feita aos entrevistados E12 e E9 se o estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendidos com o gerenciamento dos RSS gerados. De acordo com a resposta, o IEC7 obteve para os dois hospitais a pontuação de 25%, considerada ruim, isto é, tanto o H1 como o H2 apenas gerenciam o montante mensal gasto com o gerenciamento dos RSS gerados. Para que o IEC7 possa atingir a pontuação máxima, é necessário gerenciar os custos de forma estratificada por etapas do gerenciamento dos RSS, monitorá-los por meio de indicadores específicos e metas, além de estabelecer plano de investimento em ações pontuais voltadas para redução da geração, melhoria dos processos de tratamento e destinação final dos RSSs e avaliação de sua eficácia.

4.3.2.8 (IEC-8) Gestão do custo com tratamento dos efluentes

A definição do indicador IEC8 foi baseada nos requisitos legais da Resolução CONAMA nº 357/05 que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e também na Resolução CONAMA nº 430/11 que complementou e alterou a 357 que também dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes. Além dessas resoluções, houve referência aos ODS nº 3, 6, 14 e 15 que estão associados a necessidade de ações relacionadas ao tema do indicador tratamento de efluentes.

Dessa forma, a avaliação do indicador IEC8 foi realizada por meio da pergunta aos entrevistados E12 e E9: o estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendidos com o tratamento dos efluentes gerados durante o desenvolvimento de suas atividades? De acordo com as respostas dos entrevistados, a pontuação obtida pelos hospitais para o IEC8 foi de 25%, considerada ruim no que se refere à gestão dos custos com tratamento dos efluentes, pois essa gestão é restrita ao montante gasto, não possuem plano estruturado com previsão de investimento em ações com vistas a melhorar o sistema de

tratamento dos efluentes. Além disso, o gerenciamento não possui indicadores e nem metas para redução dos gastos.

4.3.2.9 (IEC-9) Gestão do custo com o tratamento de água

A definição do indicador IEC9 foi baseada nas exigências legais para tratamento da água da Portaria nº 5 no anexo XXI, que dispõe sobre as normas e padrões da fluoretação da água dos sistemas públicos de abastecimento destinada ao consumo humano, na Agenda 21 global – seção II que trata da conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento, dentre eles, o recurso natural água, e também nos ODSs nº 6 – Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos e nº 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

Sendo assim, a avaliação do IEC9 foi realizada por meio da pergunta feita aos entrevistados E12 e E9: como o hospital realiza a gestão do custo com tratamento da água recebida pela companhia de abastecimento de água do estado?

De acordo com a resposta dada pelo E12, o IEC9 obteve a pontuação de 25% considerada ruim, uma vez que, o H1 apenas gerencia o montante mensal gasto com o tratamento da água utilizada para o desenvolvimento das atividades de atendimento assistencial hospitalar, inclusive consumo humano. Além disso, o H1 não possui plano formal e estruturado para investimento em ações que visam a melhoria do tratamento desse recurso natural e uso racional da água, assim como não realiza o monitoramento da qualidade da água por meio de indicadores e metas estabelecidas, cenário este considerado de maior pontuação a ser atingida pelo IEC9.

De acordo com a resposta dada pelo E9, o IEC9 obteve a pontuação de 50% considerada regular, uma vez que, o H2 gerencia o montante mensal gasto com o tratamento da água utilizada para o desenvolvimento das atividades de atendimento assistencial hospitalar, inclusive consumo humano. Além disso, possui um plano informal não estruturado com previsão de recurso financeiro para a implantação de ações pontuais que visam à melhoria do sistema de tratamento e armazenamento de água. Sendo assim, para que o H2 atinja o estado da arte nesse indicador é preciso, além das ações que realizam, monitorar a efetividade das ações por meio de indicadores de qualidade da água com metas de redução do consumo estabelecidas, implementação contínua de ações de conscientização do uso racional da água.

4.3.2.10 (IEC-10) Gestão do custo com saúde e segurança do trabalho - SST

A definição do indicador IEC10 foi baseada nas exigências legais da NR-32, que dispõe sobre Segurança e Saúde no Trabalho em serviços de saúde, pela importante relação que o IEC10 tem com a dimensão de sustentabilidade técnica. Além do Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Geração de Valor, no tema resultados sustentáveis, no processo Geração de resultados relativos à força de trabalho e também do ODS nº 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Sendo assim, de acordo com as respostas dos entrevistados, a pontuação obtida pelos dois hospitais para o indicador IEC10 foi de 25%, considerada ruim, uma vez que estes apenas gerenciam o montante gasto com SST, sem estratificar por tipo de gastos, por exemplo, com acidentes de trabalho, com doenças ocupacionais, com ações de prevenção de doenças e acidentes de trabalho, dentre outras especificações. Para que os hospitais atinjam a pontuação máxima no indicador IEC10 é necessário que a gestão dos gastos seja realizada de forma estratificada por tipo de gastos, se com ações corretivas, preventivas etc., além de estabelecer indicadores e metas de redução dos gastos a partir de ações de melhorias das condições de SST implementadas.

4.3.2.11 (IEC-11) Gestão do custo com qualidade de vida no trabalho - QVT

A saúde laboral e as condições de segurança no ambiente de trabalho são os principais aspectos para que o estabelecimento hospitalar possa proporcionar uma Qualidade de Vida no Trabalho e conseqüentemente na vida como um todo dos seus funcionários. Sendo assim, a definição do indicador IEC-11 foi baseada, assim como o IEC-10, nas exigências legais da NR-32 que dispõe sobre Segurança e Saúde no Trabalho em serviços de saúde, no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Geração de Valor, no tema resultados sustentáveis, no processo Geração de resultados relativos à força de trabalho e também do ODS nº 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Nesse sentido, após perguntado aos entrevistados E12 e E9 se o estabelecimento hospitalar possui plano orçamentário a ser gasto com iniciativas voltadas para melhoria da QVT dos seus funcionários, a pontuação obtida pelos dois hospitais para o indicador IEC11 foi de 50%, considerada regular, uma vez que eles possuem um plano orçamentário estruturado e formalmente estabelecido a ser utilizado com ações pontuais para melhoria da QVT dos seus funcionários. Para que os hospitais atinjam a pontuação máxima no indicador

IEC11 é preciso que o plano orçamentário relativo ao investimento em ações do plano voltadas para melhoria da QVT dos funcionários seja monitorado por meio de indicadores e cumprido com mais de 50% das provisões realizadas.

4.3.2.12 (IEC-12) Gestão do custo com capacitação dos funcionários

A qualificação dos funcionários tem impacto direto no funcionamento do estabelecimento hospitalar, uma vez que sem funcionários qualificados não se consegue atender a sua missão, ou seja, o propósito de sua existência: prestação de serviços públicos hospitalares à comunidade. Além disso, devido aos riscos a que são expostos os funcionários durante o desenvolvimento de suas atividades laborais, a NR-32 estabelece capacitações obrigatórias para determinadas atividades do estabelecimento hospitalar, por exemplo, manuseio de RSS. Sendo assim, a definição do indicador IEC12 foi baseada nas exigências legais da NR-32 que dispõe sobre Segurança e Saúde no Trabalho em serviços de saúde, no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Geração de Valor, no tema resultados sustentáveis, no processo Geração de resultados relativos à força de trabalho e também no ODS nº 4: Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

A pontuação obtida pelo indicador IEC12, após avaliação realizada junto aos entrevistados E12 e E9, foi no valor de 50%, sendo considerada regular, visto que os dois hospitais possuem provisões de recursos financeiros voltados para capacitação de mais de 30% e menos de 50% dos funcionários do quadro funcional e cumpriu, até o momento, apenas com menos de 30% das provisões feitas. Para que o IEC12 atinja a pontuação máxima, é preciso que os hospitais façam provisão de recursos financeiros para 100% dos funcionários do quadro funcional e cumpra com 100% das provisões feitas.

4.3.2.13 (IEC-13) Gestão do custo com satisfação dos pacientes

O propósito da existência do estabelecimento hospitalar é a prestação de serviços públicos de atendimentos assistenciais à saúde da comunidade com qualidade. Logo, atender as necessidades e expectativas dos pacientes é fundamental para sua sustentabilidade, e para isso, é preciso investir em ações para satisfazer os seus “clientes”, ou seja, seus pacientes. Nesse sentido, a definição do indicador IEC13 foi baseada no Fundamento da Gestão para

Excelência do MEG Geração de Valor, no tema resultados sustentáveis, no processo Geração de resultados relativos aos pacientes e no requisito 5.1.2 Foco no cliente da NBR ISO 9001:2015 que dispõe sobre o compromisso da alta direção em identificar, entender e atender consistentemente os requisitos dos seus seus pacientes (ABNT, 2015b).

A avaliação do IEC13 foi feita por meio da pergunta aos entrevistados E12: o estabelecimento hospitalar possui plano orçamentário específico a ser investido em ações voltadas para a melhoria da satisfação dos pacientes?

De acordo com a resposta do E12, a pontuação do IEC13 foi de 0%, ou seja, foi considerada péssima, uma vez que o H1 não possui plano de investimento de recursos financeiros específicos para adoção de ações voltadas para a satisfação dos pacientes. Para que o H1 atinja a pontuação máxima para este indicador é preciso estabelecer um plano de investimento estruturado para melhora da satisfação dos seus pacientes e implementar mais de 50% das ações previstas.

Para o H2, o E9 respondeu que o hospital possui provisões pontuais específicas de recursos financeiros a serem investidos em ações voltadas para a melhoria da satisfação de seus pacientes. Para que o H2 atinja a pontuação máxima para este indicador é preciso estabelecer um plano de investimento estruturado para melhora da satisfação dos seus pacientes e implementar mais de 50% das ações previstas.

Logo o índice de sustentabilidade da dimensão econômica (ISEC) do H1 obteve o valor de 38,5% ficando H1 com grau de sustentabilidade relativo a esta dimensão, de acordo com Rempel (2012), considerado de baixa Sustentabilidade. O ISEC do H2 obteve o valor de 34%, que também foi classificado como de baixa sustentabilidade, conforme mostra o Quadro 11.

Quadro 11 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica e índices de sustentabilidade econômica – ISEC dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Econômica	IEC1	Existência de Plano Orçamentário	100	Sustentável	25	Baixa Sustentabilidade
	IEC2	Análise do desempenho econômico/financeiro global	100	Sustentável	66,66	Potencialmente Sustentável
	IEC3	Gestão do custo com pagamento de salários	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade

	IEC4	Gestão do custo com manutenção infraestrutura	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IEC5	Gestão do custo com consumo de água	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IEC6	Gestão do custo com consumo de energia	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade

Quadro 11 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica e índices de sustentabilidade econômica – ISEC dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

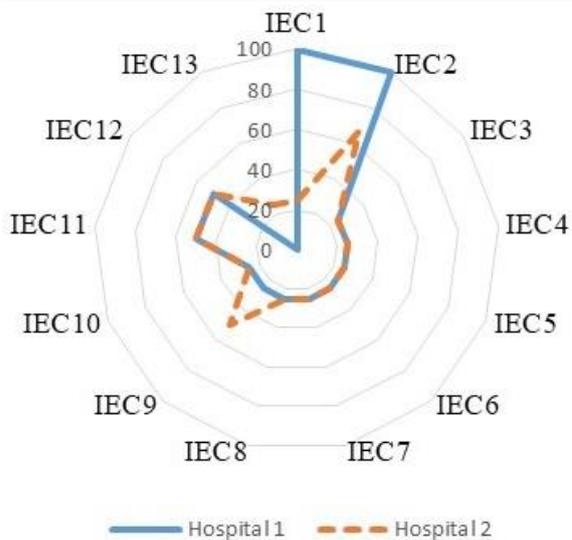
(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Econômica	IEC1	Gestão do custo com o gerenciamento dos RSS	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IEC8	Gestão do custo com tratamento de efluentes	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IEC9	Gestão do custo com tratamento de água	25	Baixa Sustentabilidade	50	Baixa Sustentabilidade
	IEC10	Gestão do custo com SST	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IEC11	Gestão do custo com QVT	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IEC12	Gestão do custo com capacitação dos funcionários	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IEC13	Gestão do custo com satisfação dos pacientes	0	Insustentável	25	Insustentável
Índice de Sustentabilidade Dimensão Econômica (ISEC)			38,5		34,0	
Grau de Sustentabilidade			Baixa Sustentabilidade		Baixa Sustentabilidade	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Sendo os aspectos relacionados aos indicadores IEC3, IEC4, IEC5, IEC6, IEC7, IEC8, IEC9, IEC10 e IEC13 os que mais impactaram de forma negativa para a Baixa Sustentabilidade do H1 e os indicadores IEC1, IEC3, IEC4, IEC5, IEC6, IEC7, IEC8, IEC9, IEC10 e IEC13 para a Baixa Sustentabilidade do H2. O Gráfico 2 apresenta o desempenho da dimensão de sustentabilidade econômica do H1 e do H2.

Gráfico 2 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão Econômica do H1 e H2



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Portanto, apesar dos dois hospitais estarem com o mesmo grau de sustentabilidade de Baixa Sustentabilidade para a dimensão de sustentabilidade econômica, o hospital 1 teve um melhor desempenho do que o hospital 2, pois o ISEC do H1 foi de 38,5% e o do H2 foi de 32,1%.

4.3.3 Avaliação da sustentabilidade da dimensão social

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade social (IS), da mesma forma que os indicadores das dimensões estratégicas e econômicas, foram avaliados de acordo com o grau de debilidade e fortalezas entre o estado presente do indicador no hospital avaliado e o estado da arte do indicador em relação à melhor performance do mesmo em relação à sustentabilidade dos hospitais de grande porte e capacidade extra que prestam serviços públicos. Esta dimensão foi caracterizada pelo uso de quatorze indicadores. O Quadro 12 apresenta os resultados de cada indicador da dimensão social obtidos pelos dois hospitais avaliados (H1 e H2)

Quadro 12 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão social (IS)

(continua)				
Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Hospital 2 (%)
Social	IS 1	Existência e aplicação de Padrões de Conduta Ética	25	25
	IS 2	Satisfação dos pacientes com a prestação de serviços	33,33	33,33

	IS3	Promoção bem-estar e satisfação dos funcionários	0	33,33
--	-----	--	---	-------

Quadro 12 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão social (IS)

(conclusão)				
Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Hospital 2 (%)
Social	IS4	Qualidade da água	75	50
	IS5	Desenvolvimento profissional (PCCS)	50	0
	IS6	Média salarial de admissão profissionais de saúde	0	33,33
	IS7	Gerenciamento das reclamações/sugestões dos pacientes	100	50
	IS8	Qualidade do processo de preparação das refeições	100	25
	IS9	Satisfação dos pacientes com as refeições servidas	25	0
	IS10	Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia	0	0
	IS11	Atendimento aos requisitos legais aplicáveis	50	50
	IS12	Sanções relacionadas aos requisitos legais	25	25
	IS13	Promoção de ambiente inovador	25	25
	IS14	Controle de infecção hospitalar	100	75

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.3.3.1 (IS-1) Existência e aplicação de padrões de conduta ética

Toda organização seja pública ou privada precisa conduzir o seu negócio, neste caso, a prestação de serviços públicos de atendimento hospitalar segundo padrões de comportamento ético e transparentes. Nesse sentido, a definição do indicador IS1 foi baseada no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as partes interessadas, no tema Relacionamento com as partes interessadas, no processo Tratamento das manifestações e no Fundamento Liderança Transformadora, nos temas Governança e valores e princípios organizacionais, nos processos Estruturação e Definição dos padrões éticos (FNQ, 2016).

Sendo assim, a pontuação obtida para o indicador IS1 para os dois hospitais de acordo com as respostas dos entrevistados E12 e E9 foi de 25%, considerada ruim, já que o H1 não possui um padrão de conduta ética que abranja todos os funcionários formalmente estabelecido, existe apenas uma comissão de ética médica, demais funcionários são regidos pelos códigos de ética específicos da sua profissão. O H2 também não possui um padrão de conduta ética que abranja todos os funcionários formalmente estabelecido, um regimento interno está em fase de elaboração. Para o H1 e, o H2 atingirem a pontuação máxima desse indicador é preciso estabelecer, formalmente e manter como informação documentada, padrão de conduta ética para orientar o comportamento ético de todos os seus funcionários e

monitorar a prática dos padrões estabelecidos no desenvolvimento de suas atividades laborais, além de disseminá-lo junto a todos os funcionários.

4.3.3.2 (IS-2) Satisfação dos pacientes com a prestação de serviços assistenciais

Para implantação de ações de melhoria na prestação dos serviços assistenciais do estabelecimento hospitalar, é preciso conhecer o grau de satisfação dos seus pacientes. Sendo assim, a definição do indicador IS2 foi baseada no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as partes interessadas, no tema “Cliente”, aqui se refere ao Paciente, no processo Relacionamento com clientes avaliando sua satisfação e insatisfação (FNQ, 2016). Além disso, foi também baseada nos requisitos 5.1.2 – Foco no aumento da satisfação dos pacientes e no 9.1.2 – Satisfação do paciente da NBR ISO 9001:2015 no qual o estabelecimento hospitalar deve medir, monitorar, analisar e avaliar a satisfação dos seus pacientes para adotar ações eficazes para melhorar a sua prestação de serviços assistenciais (ABNT, 2015b).

No entanto a pontuação da avaliação do indicador IS1, de acordo com as respostas dos entrevistados E12 e E9 em relação a identificação das necessidades e expectativas dos pacientes e avaliação da satisfação, foi de 33,33%, considerada regular para os dois hospitais. Tanto o H1 como o H2 identificam as necessidades e expectativas dos pacientes e a satisfação é medida, analisada e avaliada de forma reativa, ou seja, não parte da iniciativa dos hospitais e sim do paciente por meio da ouvidoria. Para que o IS2 atinja a pontuação máxima e possa ser utilizado para implantação de melhorias em todo âmbito dos estabelecimentos hospitalares com impactos efetivos na qualidade da prestação dos serviços aos pacientes é preciso que a iniciativa para medir, monitorar, analisar e avaliar a satisfação dos pacientes parta do H1 e do H2, ou seja, a iniciativa passe a ser proativa e abrangente a todos os grupos de pacientes. Além de ser realizada periodicamente por meio de métodos formais e estruturados.

4.3.3.3 (IS-3) Promoção do bem-estar e satisfação dos funcionários

A forma como os funcionários executam suas atividades, ou seja, a prestação dos serviços assistenciais aos pacientes é reflexo direto de como eles se encontram com relação ao seu bem-estar e sua satisfação profissional. Diante disso, a definição do indicador IS3 foi baseada na importância em se conhecer as necessidades e expectativas dos funcionários para ser possível a promoção do bem-estar e da satisfação deles; nos requisitos estabelecidos pela NR-32, que têm impacto na qualidade e condições do ambiente de trabalho e também no

Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as partes interessadas, no tema Força de trabalho, no processo Relacionamento com a força de trabalho no que se refere à promoção do bem-estar, satisfação e comprometimento das pessoas (BRASIL, 2005a; FNQ, 2016).

Sendo assim, a pontuação obtida pelo H1 do IS3 foi 0%, considerada péssima, uma vez que o H1 não avalia as necessidades e expectativas dos funcionários e não existem ações, além das obrigatórias por lei, voltadas para a promoção do bem-estar e melhoria da satisfação dos seus funcionários. Para que o IS3 atinja pontuação máxima é preciso que o H1 implemente práticas que identifiquem regularmente as necessidades e expectativas dos funcionários e avaliem a satisfação, ações para promoção do bem-estar e melhoria da satisfação sejam implementadas a partir dos resultados da identificação e análises das necessidades, expectativas e satisfação realizadas regularmente.

Para o H2, a pontuação obtida do IS3 foi 33,33%, considerada regular, posto que as necessidades e expectativas dos funcionários não são identificadas e nem analisadas e ações para promover o bem-estar e a satisfação dos funcionários são adotadas apenas quando estabelecidas por lei e quando problemas são detectados. Para o H2 atingir a pontuação máxima no IS3, é preciso que implemente práticas que identifique as necessidades e expectativas dos funcionários e avalie a satisfação, ações para promoção do bem-estar e melhoria da satisfação sejam implementadas a partir dos resultados da identificação e análises das necessidades, expectativas e satisfação realizadas regularmente.

4.3.3.4 (IS-4) Qualidade da água

A água é um dos principais insumos necessários para prestação dos serviços assistenciais públicos pelo estabelecimento hospitalar. E sua qualidade pode interferir na qualidade dos serviços prestados e, principalmente, no agravamento do estado de saúde e até mesmo na vida do paciente. Sendo assim, a definição do indicador IS4 foi baseada na RDC ANVISA nº 216, item 4.4 que estabelece as condições do abastecimento de água, critérios e prazos para higienização dos reservatórios de água para consumo humano, na Portaria nº 5 estabelece no seu anexo 20 os padrões de potabilidade necessários para água utilizada no consumo humano e no ODS nº 12: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, principalmente, dos recursos naturais (ANVISA, 2004; ONU, 2015).

A avaliação do indicador IS4 foi realizada junto aos entrevistados E3 e E8 por meio da seguinte pergunta: o estabelecimento hospitalar realiza tratamento da água utilizada para

consumo humano no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde?

De acordo com a resposta do E3, a pontuação recebida do IS4 foi de 75%, considerada boa, visto que o H1 faz análise físico-química da água recebida da empresa local de distribuição de água trimestralmente. Além dessa análise, o H1 monitora semanalmente o grau de cloro da água e quando necessário realiza reposição de cloro. Os reservatórios de armazenamento da água são higienizados e desinfetados regularmente a cada 6 meses, conforme determina a RDC nº 216. Para atingir a pontuação máxima desse indicador é preciso apenas estabelecer indicadores de qualidade da água e monitorá-los.

De acordo com a resposta do E8, a pontuação recebida pelo H2 do IS4 foi de 50%, considerada regular, uma vez que o H2 faz análise físico-química da água recebida da empresa local de distribuição de água periodicamente, realiza a higienização e desinfecção dos reservatórios de água a cada 6 meses conforme RDC nº 216 e monitora o grau de cloro da água dos reservatórios. Além disso, adota ações pontuais quando anormalidades de potabilidade da água são identificadas. Para atingir a pontuação máxima desse indicador, é preciso que o H2 acompanhe o grau de cloro dos reservatórios, estabeleça indicadores de potabilidade da água, monitore-os e estabeleça plano de ações corretivas e preventivas para melhoria da qualidade da água.

4.3.3.5 (IS-5) Desenvolvimento profissional

O desenvolvimento dos profissionais que realizam a prestação dos serviços assistenciais públicos é um aspecto que influencia diretamente na qualidade dos serviços prestados aos pacientes. Sendo assim, a definição do indicador IS5 foi baseada no ODS nº 8: assegurar o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos, no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as partes interessadas, no tema Força de trabalho, no processo Desenvolvimento da força de trabalho, além dos requisitos da NR-32 que especificam treinamentos específicos de acordo com a função e o tipo de atividade que o funcionário executa (ONU, 2015; FNQ, 2016).

A pontuação obtida pelo H1 do IS5 foi de 50%, considerada regular, uma vez que o H1 possui um Plano de Cargos, Carreiras e Salários (PCCS), parcialmente implementado, com critérios de crescimento e desenvolvimento dividido em níveis, conforme complexidade do cargo e, em cada grau, por letras, de acordo com merecimento ou tempo de serviço. A fim de que o H1 atinja a pontuação máxima desse indicador, é necessário implementar o PCCS na

sua totalidade, monitorá-lo por meio de indicadores específicos, com metas estabelecidas e disseminá-lo com os funcionários, uma vez que nem todos os funcionários conhecem o PCCS.

Para o H2, o E9 informou que não existe PCCS estruturado para os funcionários. Dessa forma a pontuação obtida pelo H2 no IS5 foi de 0%, considerada péssima. Sendo assim, para que o H2 atinja a pontuação máxima nesse indicador é necessário estabelecer um PCCS estruturado com previsão de recursos para implantação de ações de melhoria e desenvolvimento profissional dos seus funcionários e projeção de carreira com critérios definidos e monitorado por meio de indicadores com metas estabelecidas.

4.3.3.6 (IS-6) Média salarial de admissão do profissional de saúde

Um dos aspectos que impacta na satisfação e bem-estar dos funcionários é sua valorização profissional em termos salariais. Nesse sentido, a definição do indicador IS6 foi baseada no ODS nº 8: assegurar o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos e no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as partes interessadas, no tema Força de trabalho, no processo Desenvolvimento da força de trabalho (ONU, 2015; FNQ, 2016). Além disso, foi considerada a média salarial de admissão nacional para os profissionais de maior quantidade que executam atividades de atendimento assistencial aos pacientes: médicos, enfermeiros, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem.

A pontuação obtida pelo H1, de acordo com a resposta do E12, do IS6 foi de 0%, considerada péssima, já que, a média salarial de admissão paga a esses profissionais está abaixo da média nacional. Para que esse indicador atinja a pontuação máxima desse indicador é necessário melhorar a média salarial paga para que supere a média nacional e ainda estabelecer outros benefícios.

A pontuação obtida pelo H2, de acordo com a resposta do E9, do IS6 foi de 33,33%, considerada regular, dado que a média salarial de admissão paga a esses profissionais semelhante à média nacional. Para que esse indicador atinja a pontuação máxima desse indicador, é necessário melhorar a média salarial paga para que supere a média nacional e ainda estabelecer outros benefícios.

4.3.3.7 (IS-7) Gerenciamento das reclamações/sugestões dos pacientes

A fim de que ações eficazes sejam implementadas para melhorar o atendimento assistencial aos pacientes pelos estabelecimentos hospitalares, é necessário conhecer os aspectos que desagradam os pacientes e também as sugestões que os pacientes fazem pelos canais de comunicação disponibilizados, no caso do H1 e do H2, a ouvidoria. Nesse sentido, a definição do indicador IS7 foi baseada no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG Compromisso com as partes interessadas, no tema Cliente, no processo Relacionamento com clientes, aqui designado paciente e nos requisitos 5.1.2 – Foco no aumento da satisfação dos pacientes e no 9.1.2 – Satisfação do paciente da NBR ISO 9001:2015 no qual o estabelecimento hospitalar deve medir, monitorar, analisar e avaliar a satisfação dos seus pacientes para adotar ações eficazes para melhorar a sua prestação de serviços assistenciais hospitalar (FNQ, 2016; ABNT, 2015b).

A pontuação obtida pelo H1 no indicador IS7 foi de 100%, considerada ótima, uma vez que, por meio da ouvidoria, as reclamações/sugestões dos pacientes são recebidas, registradas, analisadas, quando pertinente, são tratadas e, quando possível, é dado retorno ao paciente sobre o encaminhamento da sua reclamação ou sugestão.

Para o H2, a pontuação obtida no indicador IS7 foi de 50%, considerada regular, visto que, por meio da ouvidoria, as reclamações/sugestões dos pacientes recebidas, registradas são eventualmente registradas, analisadas e quando pertinente são tratadas de forma reativa. Para que o H2 atinja a pontuação máxima nesse indicador, é necessário que o H2 passe a registrar, analisar e tratar, quando pertinente, as reclamações e sugestões recebidas e o paciente passe a receber o feedback sobre a solução dada a sua reclamação ou sugestão.

4.3.3.8 (IS-8) Qualidade do processo de preparação das refeições

Assim como a água, a qualidade das refeições servidas aos pacientes pode impactar diretamente na melhora do paciente, como também, na piora da sua enfermidade. Sendo assim, a definição do indicador IS8 foi baseada nas legislações: RDC ANVISA nº 275, nº 216, nº 52, todas dispõem sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) de alimentos, além da Portaria SVS/MS nº 326, da Portaria MS nº 1.428 e da NBR ISO 22.000 de 2019 que estabelece os requisitos para implantação de Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos (ABNT, 2019; ANVISA, 2002, 2004, 2014; ONU, 2015).

A pontuação obtida pelo H1 do indicador IS8 foi de 100%, considerada ótima, uma vez que todo o serviço de preparação das refeições é terceirizado e na contratação é exigido o atendimento de toda legislação aplicável.

Para o H2, a pontuação obtida no indicador IS8 foi de 50%, considerada regular, uma vez que o processo de preparação das refeições é realizado de forma padronizada, porém não controlado, com procedimento de Boas Práticas de Fabricação (BPF) informalmente estabelecidos, mas as reclamações ou sugestões recebidas dos pacientes não são registradas e eventualmente são tratadas quando recebidas. Para que o H2 atinja a pontuação máxima nesse indicador, é preciso não só padronizar mas controlar o processo de preparação das refeições por meio de indicadores formalmente estabelecidos, elaborar manual de BPF, registrar regularmente as reclamações e sugestões dos pacientes sobre as refeições servidas, analisa-las e trata-las quando pertinentes, além de dar *feedback* para os pacientes sobre as ações adotadas no tratamento das sugestões e reclamações recebidas.

4.3.3.9 (IS-9) Satisfação dos pacientes com as refeições servidas

Para que melhorias no processo de fabricação das refeições possam ser implementadas, é preciso avaliar o grau de satisfação dos pacientes com as refeições servidas. Sendo assim, a definição do indicador IS9 foi baseada nas legislações: RDC ANVISA nº 275, nº 216, nº 52, todas dispõem sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) de alimentos, além da Portaria SVS/MS nº 326, da Portaria MS nº 1.428 e da NBR ISO 22.000 de 2019 que estabelece os requisitos para implantação de Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos (ABNT, 2019; ANVISA, 2002, 2004, 2014).

. A pontuação obtida pelo H1 no indicador IS9 foi de 25%, considerada ruim, posto que a satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas é avaliada eventualmente e sem método formal estruturado. Para obter pontuação máxima nesse indicador, é preciso que o H1 estabeleça um método formal e estruturado para avaliar periodicamente a satisfação de todos os grupos de pacientes no que tange à qualidade das refeições servidas, analisar os resultados da avaliação da satisfação e implementar ações para tratamento das reclamações pertinentes recebidas.

. A pontuação obtida pelo H2 no indicador IS9 foi de 0%, considerada péssima, dado que a satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas não é avaliada. Para obter pontuação máxima nesse indicador, é preciso que o H2 estabeleça um método formal e estruturado para avaliar periodicamente a satisfação de todos os grupos de pacientes no que tange à qualidade das refeições servidas, analisar os resultados da avaliação da satisfação e implementar ações para tratamento das reclamações pertinentes recebidas.

4.3.3.10 (IS-10) Satisfação dos pacientes com a infraestrutura e tecnologia

A qualidade dos serviços prestados pelos estabelecimentos hospitalares é obtida a partir de um conjunto de fatores, tais como: capacitação e bem-estar dos funcionários, valorização e também da infraestrutura do estabelecimento hospitalar e tecnologia das máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias para o desenvolvimento das atividades de atendimento assistencial. Sendo assim, a definição do indicador IS10 foi baseada nas exigências da NR-32 no que se refere à infraestrutura necessária para funcionamento do hospital e no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG: Aprendizado organizacional e Inovação, no tema: Inovação, nos processos: indução, desenvolvimento, implantação e medição (BRASIL, 2005a; FNQ, 2016).

A pontuação obtida pelo H1 e também pelo H2 no indicador IS10 foi de 0%, considerada péssima, uma vez que os dois hospitais não avaliam a satisfação dos pacientes no que se refere à infraestrutura e tecnologia existente. Para que o H1 e o H2 atinjam a pontuação máxima do IS10, é preciso avaliar periodicamente a satisfação de todos os grupos de pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente e adotar ações para tratar as reclamações pertinentes.

4.3.3.11 (IS-11) Atendimento aos requisitos legais aplicáveis

Toda organização é regulada e precisa atender os requisitos legais aplicáveis ao seu negócio, e para os estabelecimentos hospitalares não é diferente. Sendo assim, a definição do indicador IS11 foi baseada nas legislações aplicáveis ao setor hospitalar que presta serviços públicos, dentre as quais: NR-32, NR-7, NR-9, RDC ANVISA nº 222 etc.

A pontuação obtida pelos dois hospitais no IS11 foi de 50%, considerada regular, já que os requisitos legais aplicáveis necessários para o funcionamento dos estabelecimentos hospitalares são conhecidos e são mantidos atualizados. Seu atendimento não é avaliado e eventualmente ações pontuais são estabelecidas para adequação e implementação. Para que o H1 e o H2 atinjam a pontuação máxima nesse indicador, é preciso além de conhecer e manter atualizados os requisitos legais, avaliar regularmente seu atendimento, estabelecer plano de ações para adequação e implantação e monitorá-lo quanto a sua execução.

4.3.3.12 (IS-12) Sanções relacionadas aos requisitos legais

O não tratamento de uma sanção legal pode fazer com que o estabelecimento hospitalar tenha suas atividades interrompidas, causando impacto direto na comunidade. Sendo assim, a definição do indicador IS12 foi baseada nas legislações aplicáveis ao setor

hospitalar que presta serviços públicos, dentre as quais: NR-32, NR-7, NR-9, RDC ANVISA nº 222 etc.

A pontuação obtida pelos dois hospitais no IS12 foi de 25%, considerada ruim, uma vez que nos últimos 3 anos os dois hospitais receberam sanções legais e ações de correção imediatas foram adotadas sem análise das causas raízes. Para que o H1 e o H2 atinjam a pontuação máxima nesse indicador, é preciso, além das ações imediatas e corretivas, deverão atuar de forma preventiva para que sanções não ocorram.

4.3.3.13 (IS-13) Promoção de ambiente inovador

Os desafios diários a serem enfrentados pelos estabelecimentos hospitalares que prestam serviços públicos são inúmeros, para tanto é preciso inovar em todos os aspectos, a fim de que se consiga otimizar os recursos disponíveis sem impactos negativos na qualidade dos serviços prestados. Sendo assim, a definição do indicador IS13 foi baseada no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG: Aprendizado organizacional e Inovação, no tema: Inovação, no processo indução, criando ambiente favorável à experimentação e a novas ideias e também no Fundamento Liderança transformadora, no tema Cultura organizacional, no processo: Desenvolvimento da cultura desejada voltada para inovação e no ODS nº 9: construir infraestrutura robustas, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação (FNQ, 2016; ONU, 2015).

Nesse sentido, a pontuação obtida pelos dois hospitais no indicador IS13 foi de 25%, considerada ruim, dado que é promovido de forma parcial um ambiente favorável ao surgimento de ideias criativas e inovadoras em ambos. Para que o IS13 atinja a pontuação máxima é preciso promover de forma regular um ambiente favorável ao surgimento de ideias criativas e inovadoras que envolvam todas as áreas do H1 e também do H2, que as ideias aprovadas sejam implementadas e monitoradas.

4.3.3.14 (IS-14) Controle de infecção hospitalar

Por mais que os profissionais executem o atendimento assistencial ao paciente seguindo os padrões definidos e com qualidade, o resultado final pode não ser o desejado devido à ocorrência de infecção hospitalar. Sendo assim, a definição do indicador IS14 foi

baseada na NR-32 e no ODS nº 3: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades (BRASIL, 2005a; ONU, 2015).

De acordo com a resposta recebida após realização da pergunta feita ao entrevistado E11, se existe programa de minimização e controle de infecção hospitalar, a pontuação obtida pelo indicador IS14 foi de 100%, considerada ótima, uma vez que o H1 possui um programa de minimização e controle de infecção hospitalar estruturado, indicadores definidos e metas estabelecidas. Os principais indicadores medidos e monitorados dos pacientes da UTI são: (i) taxa de monitoramento de uso de dispositivos invasivos, por exemplo, sonda vesical e cateter venoso; e (ii) taxa de infecção relacionada ao uso dos dispositivos. Demais áreas são monitoradas de forma pontual em pacientes que apresentam riscos.

Para o H2, a pontuação obtida no IS14 foi de 75%, considerada boa, uma vez que o H2 possui um programa de minimização e controle de infecção hospitalar estruturado com indicadores definidos, faltando apenas definir metas para atingir a pontuação máxima do IS14.

Logo o índice de sustentabilidade da dimensão social (ISS) do H1 obteve o valor de 43,5% ficando o H1 com grau de sustentabilidade relativo a esta dimensão, de acordo com Rempel (2012), considerado de média sustentabilidade. A pontuação final Índice de Sustentabilidade do H2 na dimensão social, o ISS, foi de 30,4%, sendo classificado com grau de baixa sustentabilidade, conforme mostra o Quadro 13.

Quadro 13 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade social e índices de sustentabilidade social – ISS dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Social	IS1	Existência e aplicação de Padrões de Conduta Ética	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IS2	Satisfação dos pacientes com a prestação de serviços	33,33	Baixa Sustentabilidade	33,33	Baixa Sustentabilidade
	IS3	Promoção bem-estar e satisfação dos funcionários	0	Insustentável	33,33	Baixa Sustentabilidade
	IS4	Qualidade da água	75	Potencialmente Sustentável	50	Média Sustentabilidade
	IS5	Desenvolvimento profissional (PCCS)	50	Média Sustentabilidade	0	Insustentável
	IS6	Média salarial de admissão profissionais de saúde	0	Insustentável	33,33	Insustentável
	IS7	Gerenciamento das reclamações/sugestões dos	100	Sustentável	50	Média Sustentabilidade

		pacientes				
	IS8	Qualidade do processo de preparação das refeições	100	Sustentável	25	Baixa Sustentabilidade
	IS9	Satisfação dos pacientes com as refeições servidas	25	Baixa Sustentabilidade	0	Insustentável
	IS10	Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia	0	Insustentável	0	Insustentável
	IS11	Atendimento aos requisitos legais aplicáveis	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IS12	Sanções relacionadas aos requisitos legais	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade

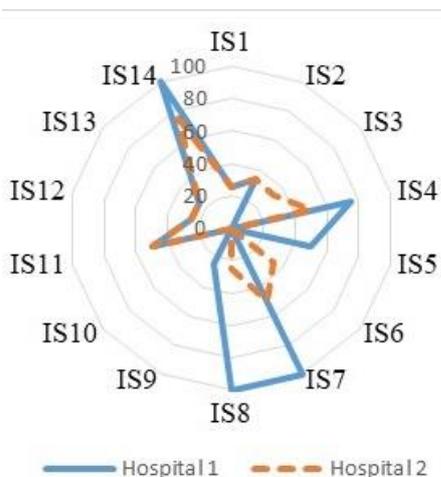
Quadro 13 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade econômica e índices de sustentabilidade econômica – ISEC dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Social	IS1	Promoção de ambiente inovador	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IS14	Controle de infecção hospitalar	100	Sustentável	75	Potencialmente Sustentável
Índice de Sustentabilidade Dimensão Social (ISS)			43,5		30,4	
Grau de Sustentabilidade			Média Sustentabilidade		Baixa Sustentabilidade	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Sendo os aspectos relacionados aos indicadores IS1, IS2, IS3, IS6, IS9, IS10, IS12 e IS13 os que mais impactaram de forma negativa para a média sustentabilidade do H1 e os indicadores IS1, IS2, IS3, IS5, IS6, IS8, IS9, IS10, IS12 e IS13 para a baixa sustentabilidade do H2. O Gráfico 3 apresenta o desempenho da dimensão de sustentabilidade social do H1 e do H2.

Gráfico 3 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão Social do H1e H2

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Portanto, para a dimensão de sustentabilidade social, o hospital 1 teve um melhor desempenho do que o hospital 2, pois o ISS do H1 foi de 43,5% e grau de sustentabilidade de Média Sustentabilidade e o do H2 foi de 30,4% ficando com grau de sustentabilidade de Baixa Sustentabilidade.

4.3.4 Avaliação da sustentabilidade da dimensão ambiental

Os indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental (IA), conforme as dimensões anteriores, foram avaliados de acordo com o grau de debilidade e fortalezas entre o estado presente do indicador no hospital avaliado e o estado da arte do indicador em relação à melhor performance do mesmo em relação à sustentabilidade dos hospitais de grande porte e capacidade extra que prestam serviços públicos. Esta dimensão foi caracterizada pelo uso de treze indicadores. O Quadro 14 apresenta os resultados de cada indicador da dimensão ambiental obtidos pelos dois hospitais avaliados (H1 e H2).

Quadro 14 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão ambiental (IA)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Hospital 2 (%)
Ambiental	IA1	Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais	0,0	0,0
	IA2	Existência de PGRSS	50,0	50,0
	IA3	Capacitação do Funcionários sobre RSS	66,7	100,0
	IA4	Uso de sacos plásticos específicos para acondicionamento dos RSS infectantes	100,0	100,0
	IA5	Identificação dos RSS acondicionados	66,7	33,3
	IA6	Classificação e controle da geração dos RSS	25,0	50,0
	IA7	Destinação final ambientalmente adequada	66,7	66,7

	(Tratamento) dos RSS		
IA8	Coleta e transporte interno dos RSS acondicionados	100,0	100,0
IA9	Armazenamento interno temporário	50,0	100,0
IA10	Coleta e transporte externo	100,0	100,0
IA11	Realização da Segregação e Acondicionamento dos RSS	66,7	100,0
IA12	Realização de tratamento do efluente gerado	50,0	0,0
IA13	Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional de água e energia	0,0	33,3

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.3.4.1 (IA-1) Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais

O conceito de aspecto ambiental, de acordo com a NBR ISO 14.001, é o “elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização, que interage ou pode interagir com o meio ambiente” (ABNT, 2015c, p. 41). Nesse sentido, para que o estabelecimento hospitalar pratique o desenvolvimento sustentável do ponto de vista ambiental é necessário gerenciar seus aspectos ambientais para evitar ou minimizar a ocorrência de impactos ambientais.

Sendo assim, a definição do indicador IA1 foi baseada nos requisitos legais ambientais aplicáveis a estabelecimentos hospitalares, tais quais: CONAMA 237, que trata sobre licenciamento ambiental, Lei 12.305 que dispõe sobre gerenciamento de resíduos sólidos etc., no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG: Desenvolvimento Sustentável, no tema: Ambiental, no processo: Prevenção de impactos ambientais e nos ODSs nº 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis e nº 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

A avaliação do indicador IA1 ocorreu perguntando aos entrevistados E10 e E8 se os aspectos ambientais, incluindo os requisitos legais ambientais aplicáveis são gerenciados. A pontuação obtida pelos dois hospitais no IA1 foi de 0%, considerada ruim, uma vez que o H1 e o H2 não identificaram os aspectos e potenciais impactos ambientais negativos relacionados ao desenvolvimento de suas atividades, como também não identificaram formalmente os requisitos legais aplicáveis e não possuem procedimentos para mantê-los atualizados. Para que o H1 e o H2 atinjam a pontuação máxima do IA1, isto é, o estado da arte, é necessário implementar um SGA, identificar os aspectos e potenciais impactos ambientais relacionados ao desenvolvimento de suas atividades de prestação de serviços de atendimentos assistenciais públicos, conhecer e manter atualizados os requisitos legais aplicáveis, estabelecer e monitorar os objetivos ambientais e atuar de forma preventiva e mitigadora em relação aos impactos ambientais, conscientizar e capacitar seus funcionários.

4.3.4.2 (IA-2) Existência de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde - PGRSS

A geração de resíduos sólidos de saúde (RSS) é o principal aspecto ambiental associado ao desenvolvimento das atividades de atendimentos assistenciais do estabelecimento hospitalar, além de ter requisitos legais específicos sobre RSS, tais como a RDC ANVISA 222.

Sendo assim, a definição do indicador IA2 foi baseada nos requisitos legais ambientais aplicáveis, tais como a NR-32 que exige que o estabelecimento hospitalar capacite os funcionários sobre o manuseio dos RSS e elabore e implemente um PGRSS de acordo com a resolução CONAMA 358/05 e a RDC ANVISA nº 222, dentre outros requisitos legais e normas relacionadas às etapas do PGRSS. Além disso, também se baseou no ODS nº 15, uma vez que o gerenciamento adequado dos RSS promove a proteção do meio ambiente.

A pontuação do indicador IA2 obtida pelos dois hospitais, de acordo com as respostas dos entrevistados E10 e E8 foi de 50%, considerada regular, pois o H1 e o H2 possuem um PGRSS implementado, vem sendo mantido atualizado, de acordo com a RDC ANVISA nº 222 publicada em 2018 em substituição a RDC ANVISA nº 306 de 2004, e é informalmente monitorado quanto a sua implantação. Para que os dois hospitais atinjam a pontuação máxima no IA2, ambos precisam estabelecer cronograma estruturado para manutenção e atualização do PGRSS, além de estabelecerem indicadores para monitoramento da implantação e conscientização de todos os funcionários sobre a participação e contribuição de cada um na manutenção do PGRSS e capacitar os funcionários que manuseiam os RSS nas etapas do PGRSS, além de manterem continuamente campanhas de conscientização sobre os riscos e cuidados com os RSS.

4.3.4.3 (IA-3) Capacitação dos funcionários sobre Resíduos Sólidos de Saúde - RSS

A implantação e manutenção do PGRSS exigem que os funcionários que executam atividades relacionadas a alguma das etapas do plano sejam capacitados de forma continuada. Sendo assim, a definição do indicador IA3 foi baseada, além de outros requisitos legais, principalmente no tópico 32.5.1 da NR-32 que exige a capacitação dos funcionários sobre os seguintes assuntos:

- a) Segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos;
- b) Definições, classificação e potencial de risco dos resíduos;
- c) Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- d) Formas de reduzir a geração de resíduos;

- e) Conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
- f) Reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos;
- g) Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
- h) Orientações quanto ao uso de equipamentos de proteção individual- EPIs.

A pontuação obtida pelo H1 do indicador IA3, no que se refere à capacitação dos funcionários sobre assuntos relacionados ao gerenciamento dos RSS foi de 66,66%, considerada boa, já que o H1 realizou treinamento dos funcionários que executam atividades relacionadas ao gerenciamento dos RSS nos últimos 3 anos e abrangeu mais de 50% dos tópicos exigidos pela NR-32, mas os treinamentos não estão sendo realizados de forma continuada. Para que o IA3 atinja a pontuação máxima, o H1 precisa realizar treinamento dos seus funcionários que executam atividades relacionadas ao gerenciamento dos RSS de forma continuada e abranger no mínimo todos os tópicos exigidos pela NR-32.

A pontuação obtida pelo H1 no indicador IA3, no que se refere à capacitação dos funcionários sobre assuntos relacionados ao gerenciamento dos RSS foi de 66,66%, considerada boa, uma vez que o H1 realizou treinamento dos funcionários que executam atividades relacionadas ao gerenciamento dos RSS nos últimos 3 anos, abrangeu mais de 50% dos tópicos exigidos pela NR-32, mas os treinamentos não estão sendo realizados de forma continuada. Para que o IA3 atinja a pontuação máxima, o H1 precisa realizar treinamento dos seus funcionários que executam atividades relacionadas ao gerenciamento dos RSS de forma continuada e abranger no mínimo todos os tópicos exigidos pela NR-32.

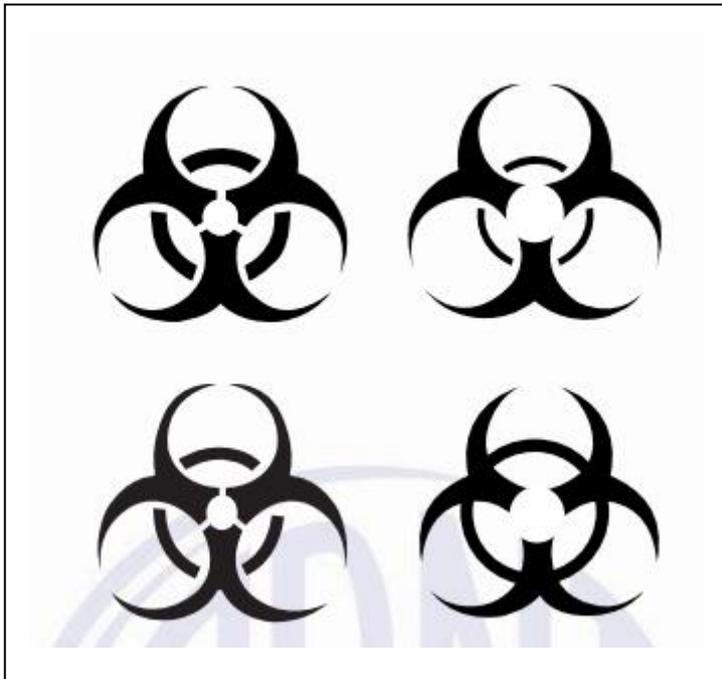
A pontuação obtida pelo H2 no indicador IA3, no que se refere à capacitação dos funcionários sobre assuntos relacionados ao gerenciamento dos RSS foi de 100%, considerada ótima, uma vez que o H2 realizou treinamento dos funcionários que executam atividades relacionadas ao gerenciamento dos RSS nos últimos 3 anos, abrangeu mais de 50% dos tópicos exigidos pela NR-32 e os treinamentos estão sendo realizados de forma continuada, sendo considerado como estado da arte nesse indicador.

4.3.4.4 (IA-4) Uso de sacos plásticos específicos para acondicionamento dos resíduos sólidos de saúde infectantes

No que se refere aos sacos plásticos para acondicionamento dos RSS infectantes, a NR-32 remete a obrigação do estabelecimento hospitalar seguir a NBR 9191 de 26 de junho de 2008 que estabelece os requisitos e métodos de ensaios de sacos plásticos para acondicionamento de resíduos. No caso dos RSS infectantes, a NBR 9191 classifica, no item 4.2.1 os sacos plásticos para acondicionamento dos RSS infectantes como sendo classe II e no

item 4.8 especifica a cor branca leitosa para sacos plásticos classe II (ABNT, 2008). Logo, o acondicionamento dos RSS infectantes dos estabelecimentos hospitalares precisa ser realizado com sacos plásticos na cor branca leitosa e estar devidamente identificado. O símbolo utilizado para RSS infectantes é apresentado na Figura 8.

Figura 8 – Simbologia utilizada para identificação de resíduos sólidos de saúde - RSS infectante

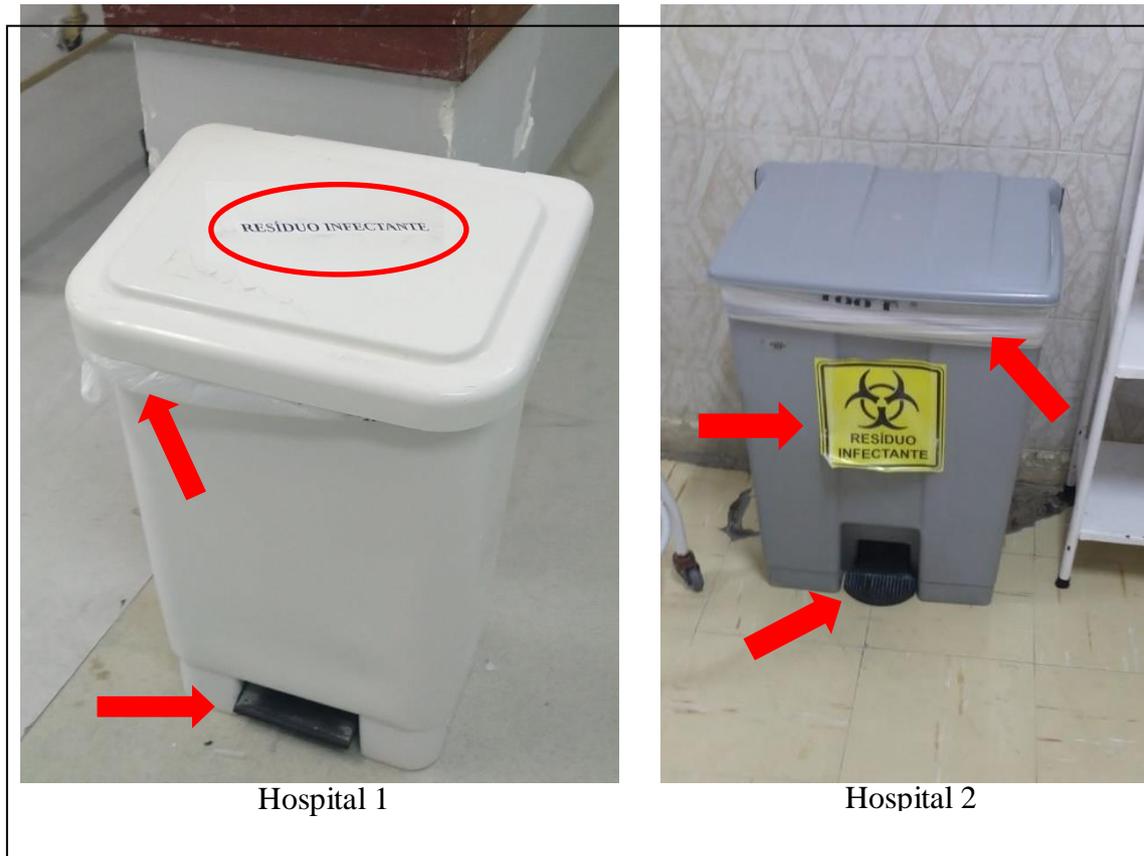


Fonte: ABNT (2008, p. 10).

Sendo assim, a definição do indicador IA4 foi baseada no tópico 32.5.2 da NR-32 e na NBR 9191.

A pontuação do indicador IA4 obtida pelos dois hospitais, no que se refere ao uso de sacos plásticos para acondicionamento de RSS infectantes, foi de 100%, considerada ótima, uma vez que ambos, H1 e H2, atendem às especificações da NBR 9191 e acondicionam os RSS infectantes em sacos plásticos na cor branca leitosa e dentro de recipientes com tampa e dispositivo para acionamento sem uso das mãos e estão identificados, conforme apresenta a Figura 9. Além disso, os funcionários foram devidamente treinados sobre o correto acondicionamento e manuseio dos RSS infectantes, atingindo o estado da arte nesse indicador.

Figura 9 – Recipiente com pedal e saco plástico branco leitoso para RSS infectante



Fonte: A autora, 2019.

4.3.4.5 (IA-5) Identificação dos RSS acondicionados

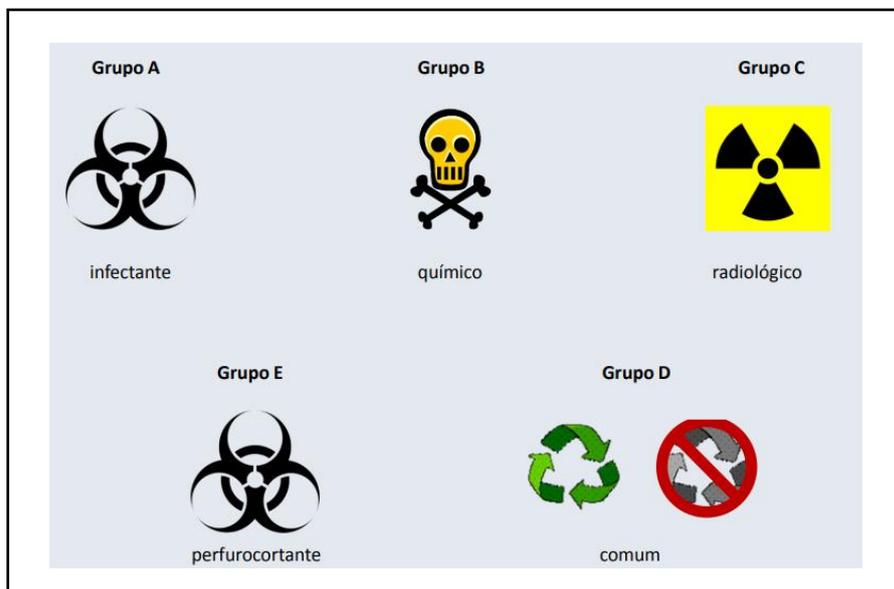
No que se refere ao acondicionamento dos RSS, a NR-32 remete à obrigação do estabelecimento hospitalar seguir a NBR 7500 de 08 de maio de 2018 que estabelece a identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. A identificação dos RSS acondicionados deve seguir a simbologia estabelecida na NBR 7500, conforme mostra a Figura 10.

Sendo assim, a definição do indicador IA5 foi baseada no tópico 32.5.3, item D da NR-32 e na NBR 7500.

A pontuação do indicador IA5 obtida pelo H1, no que se refere aos RSS acondicionados foi de 66,66%, considerada boa, uma vez que o H1 atende parcialmente às especificações da NBR 7500 e identifica os RSS acondicionados de acordo com o tipo, mas apenas os funcionários que manuseiam os RSS foram treinados. Para que o H1 atinja a pontuação máxima no IA5, é necessário conscientizar todos os seus funcionários sobre o correto acondicionamento e identificação dos RSS, de acordo com o tipo de resíduos. A

Figura 10 apresenta o acondicionamento dos RSS conforme o tipo e simbologia especificada pela NBR 7500 no H1.

Figura 10 – Simbologia utilizada para os grupos de resíduos sólidos de saúde - RSS



Fonte: Adaptado de ABNT (2018a, p. 149).

Figura 11 – Acondicionamento e identificação de acordo com o tipo dos resíduos sólidos de saúde - RSS no H1



Fonte: A autora, 2019.

A pontuação do indicador IA5 obtida pelo H2, no que se refere aos RSS acondicionados foi de 33,33%, considerada regular, visto que o H2 atende parcialmente às especificações da NBR 7500. Identifica os RSS acondicionados de acordo com o tipo e apenas duas categorias: comuns e infectantes e não diferenciam de acordo com o grupo que pertence, tais como: A, B, C e D. Além disso, não realizaram treinamento relacionado à identificação e acondicionamento dos RSS. Para que o H2 atinja a pontuação máxima no IA5 é necessário treinar os funcionários que executam atividades relacionadas à identificação e acondicionamento de RSS e conscientizar todos os seus funcionários sobre o correto acondicionamento e identificação dos RSS, de acordo com o tipo de resíduos. A Figura 12 apresenta o acondicionamento dos RSS conforme o tipo e simbologia especificada pela NBR 7500 no H2.

Figura 12 – Acondicionamento e identificação de acordo com o tipo dos resíduos sólidos de saúde - RSS do H2



Fonte: A autora, 2019.

4.3.4.6 (IA-6) Classificação e controle da geração dos Resíduos Sólidos de Saúde - RSS

Para que o gerenciamento dos RSS seja realizado de forma adequada prevenindo ou minimizando a ocorrência de impacto ambiental, a classificação dos resíduos quanto ao tipo e quantidade gerada é primordial. Nesse sentido, a Lei 12.305, que estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), fortificou a necessidade de disseminação da cultura da não geração como primeira ação a ser implantada pelas organizações. No caso dos RSS, a RDC ANVISA nº 222 é mais específica e estabelece, no seu artigo 3º, a classificação dos resíduos sólidos (RS) quanto à classe de risco que vai desde a classe 1, grau de risco menor individual e à comunidade, até a classe de risco 4, elevado risco individual e elevado risco à comunidade. Essa RDC também estabelece a classificação dos RSS quanto ao grupo ao qual pertence, tais como: grupos A, B, C, D e E, conforme apresentado na Figura 11 apresentada anteriormente (ANVISA, 2018). Sendo assim, a definição do indicador IA6 foi baseada no artigo 3º da RDC ANVISA nº 222, na LEI 12.305 – PNRS e na resolução CONAMA nº 358.

A pontuação do indicador IA6 obtida pelo H1, no que se refere à classificação e controle dos RSS gerados foi de 25%, considerada ruim, uma vez que o H1 apenas classifica seus RSS gerados quanto ao tipo (classe I – Perigoso e classe II – não perigoso) e controla a quantidade gerada dos RSS infectantes. Além disso, não existe plano de ações voltado para conscientização dos funcionários e nem de pacientes quanto à importância da minimização da

geração dos RSS. Para que o IA6 atinja a pontuação máxima, é necessário que o H1, controle a geração dos RSS por meio de indicadores e estabeleça metas de redução, além de definir, implementar e monitorar plano de ações de conscientização votado para o incentivo à redução da geração desses resíduos abrangendo todos os funcionários, pacientes e visitantes.

A pontuação do indicador IA6 obtida pelo H2, no que se refere à classificação e controle dos RSS gerados foi de 50%, considerada regular, uma vez que o H2 apenas classifica seus RSS gerados quanto ao tipo (classe I – Perigoso e classe II – não perigoso) e grupo ao qual pertencem e controla e monitora por meio de indicadores específicos apenas a quantidade gerada dos RSS infectantes. Além disso, adota ações pontuais de incentivo à redução da geração de RSS. Para que o IA6 atinja a pontuação máxima, é necessário que o H2, controle a geração dos RSS por meio de indicadores, estabeleça metas de redução, além de definir, implementar e monitorar plano de ações de conscientização votado para o incentivo à redução da geração desses resíduos abrangendo todos os funcionários, pacientes e visitantes e não apenas ações pontuais.

4.3.4.7 (IA-7) Destinação final ambientalmente adequada (tratamento) dos resíduos sólidos de saúde - RSS

Para que o gerenciamento dos RSS seja realizado de forma adequada prevenindo ou minimizando a ocorrência de impacto ambiental, mesmo que as etapas que antecedem a destinação final ou tratamento dos RSS sejam realizadas de forma correta, se a destinação final não for feita de forma ambientalmente adequada a ocorrência do impacto ambiental dificilmente será evitada ou minimizada. De acordo com a PNRS, entende-se por destinação final ambientalmente adequada:

Destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

Sendo assim, a definição do indicador IA7 foi baseada no artigo 3º RDC ANVISA nº 222, na LEI 12.305 – PNRS e na resolução CONAMA nº 358.

A pontuação do indicador IA7 obtida pelos dois hospitais, no que se refere à destinação final ambientalmente adequada dos RSS gerados e acondicionados, foi de 66,66%, considerada boa, uma vez que o H1 e o H2 realizam a destinação final ambientalmente adequada de todos os RSS gerados de acordo com o tipo de resíduos, os RSS grupo D vão

para aterro sanitário do estado e os perigosos (grupos A, B e E) vão para incineração, e todas as empresas que transportam e recebem os RSS para destinação final possuem licenciamento ambiental para tal atividade, porém nem todos os funcionários que executam atividades relacionadas ao processo de destinação final dos RSS foram treinados. Nesse sentido, para que os dois hospitais atinjam a pontuação máxima do IA7 é preciso apenas estabelecer um plano de treinamento de forma continuada para os funcionários que executam atividades do processo de gerenciamento de RSS.

4.3.4.8 (IA-8) Coleta e transporte interno dos resíduos sólidos de saúde - RSS acondicionados

A etapa do gerenciamento dos RSS de coleta e transporte interno dos RSS acondicionados no local de geração se não realizada de forma adequada pode inviabilizar todos os esforços adotados nas etapas anteriores, além de poder aumentar os custos com a destinação final, uma vez que, a destinação dos resíduos perigosos é muito mais onerosa que a dos resíduos não perigosos. Além disso, a mistura de resíduos, em qualquer etapa inclusive no transporte interno, não perigosos com resíduos perigosos tornam os resíduos não perigosos como resíduos perigosos passando a necessitar dos mesmos tratamentos dos resíduos originalmente perigosos. Sendo assim, a definição do indicador IA8 foi baseada nos artigos 25 e 26 da seção II da RDC ANVISA nº 222, que estabelecem que o transporte interno deve obedecer à rota específica e em horários específicos, por exemplo, não coincidentes com os horários de distribuição de alimentos e deve fazer uso de coletores de materiais lisos, rígidos, laváveis, impermeáveis, com cantos e bordas arredondados (ANVISA, 2018). Além disso, baseou-se também na LEI 12.305 – PNRS e na resolução CONAMA nº 358.

A pontuação do indicador IA8 obtida pelos dois hospitais, no que se refere à coleta e transporte interno dos RSS gerados e acondicionados foi de 100%, considerada ótima, estado da arte. O H1 realiza coleta dos RSS em horário específico às 16h00 e o H2 em três horários durante o dia: às 5h00, às 11h00 e às 17h00. Ambos os hospitais fazem uso de coletores (carrinhos transportadores) específicos para RSS classe D, não perigosos, e outros para os resíduos perigosos (A, B e E). Todos, rígidos, laváveis, com bordas arredondadas e os funcionários fazem a coleta usando os EPIs adequados para a atividade de coleta dos RSS, tais como: máscara, avental, luvas, botas, dentre outros, conforme apresenta a Figura 13.

Figura 13 – Coletores para resíduos sólidos de saúde - RSS de acordo com tipo e uso dos equipamentos de proteção coletiva - EPIs



Fonte: A autora, 2019.

4.3.4.9 (IA-9) Armazenamento interno temporário dos resíduos sólidos de saúde - RSS coletados

A etapa do gerenciamento dos RSS de armazenamento interno temporário dos RSS coletados deverá ser realizada por um período não superior a 24h00, em locais distintos, um para os RSS do grupo D e outro para os RSS dos grupos A e E, ter pisos e paredes lisos e laváveis e estar identificado como local para RSS. Os sacos com RSS devem ser armazenados

dentro dos recipientes com tampas e devidamente identificados e não devem ser colocados diretamente ao chão (ANVISA, 2018). Sendo assim, a definição do indicador IA-9 foi baseada nos artigos de 29 a 32 da seção II da RDC ANVISA nº 222, na LEI 12.305 – PNRS e na resolução CONAMA nº 358.

A pontuação do indicador IA9 obtida pelo H1, no que se refere ao armazenamento interno temporário dos RSS coletados foi de 50%, considerada boa, uma vez que o H1 possui local identificado como ‘Abrigo Serviços de Saúde’, com área destinada para os resíduos do grupo D e outra distinta para RSS dos grupos A, B e E, visto que o H1 não gera resíduos do grupo C, radioativos, porém os sacos com RSS do grupo D, comuns, são armazenados diretamente no chão, conforme apresentam as Figuras 14 e 15. Para que o H1 atinja a pontuação máxima no IA9, é preciso implementar algumas melhorias, tais como, reformar o local, consertando as portas de acesso aos locais de armazenamento temporário, pisos, paredes, janelas e placas de identificação que estavam quebradas, intensificar a limpeza de alguns recipientes e coletores, não armazenar os sacos com RSS do grupo D diretamente ao chão, dentre outras melhorias.

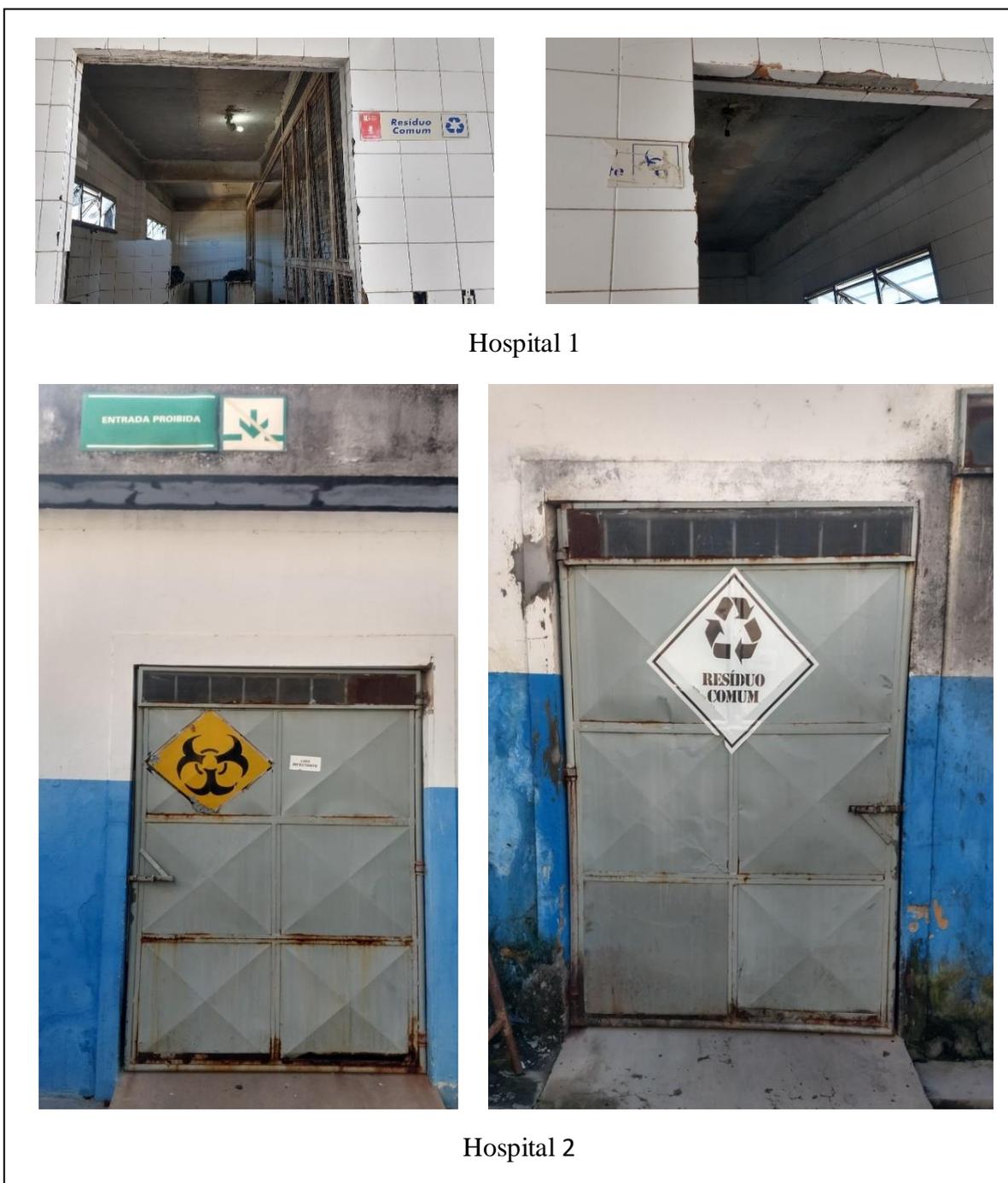
A pontuação do indicador IA9 obtida pelo H2, no que se refere ao armazenamento interno temporário dos RSS coletados foi de 100%, considerada ótima, uma vez que o H2 possui área destinada para os resíduos do grupo D e outra distinta para RSS dos grupos A, B e E (perigosos), conforme apresenta a Figura 15. O piso e paredes são lisos e laváveis. O H2 não tem área específica para os resíduos do grupo C (radioativos) por não ocorrer a geração desse tipo de resíduos.

Figura 14 – Abrigo para armazenamento interno temporário dos resíduos sólidos de saúde - RSS por tipo



Fonte: A autora, 2019.

Figura 15 – Identificação das áreas distintas para armazenamento de resíduos sólidos de saúde - RSS no abrigo de resíduos



Hospital 1

Hospital 2

Fonte: A autora, 2019

4.3.4.10 (IA-10) Coleta e transporte externo

A etapa do gerenciamento dos RSS de coleta e transporte externo dos RSS deverá ser realizada diariamente não podendo ser superior a 24h00. Além disso, só poderá ser realizado por empresa com licenciamento ambiental específico para fins de coleta e transporte de RSS (BRASIL, 1997). O estabelecimento hospitalar deverá controlar a quantidade por tipo de RSS

coletado e transportado para destinação final ambientalmente adequada. Além disso, o veículo coletor deverá estar identificado e ser higienizado diariamente e não poderá ser dotado de sistemas de compactação ou outro sistema que danifique os sacos contendo os RSS. Os funcionários, do estabelecimento hospitalar e/ou da empresa contratada para coleta e transporte dos RSS deverão fazer uso de EPIs adequado para a atividade que exercem e serem treinados de forma continuada etc (ABNT, 2016). Sendo assim, a definição do indicador IA10 foi baseada no artigo 38 da seção IV da RDC ANVISA nº 222, na LEI 12.305 – PNRS, na resolução CONAMA nº 237, na NBR 14652 de 2019 e principalmente na NBR 12810 de 2016.

A pontuação do indicador IA10 obtida pelos dois hospitais, no que se refere à coleta e transporte externo dos RSS armazenados temporariamente nos estabelecimentos hospitalares, foi de 100%, considerada ótima, uma vez que o H1 e o H2 contratam empresas devidamente licenciadas para coletar e transportar os RSS. Além disso, ambos controlam, junto às empresas, a quantidade de RSS coletado e transportado, assim como, registro de entrega dos RSS nos locais contratados para destinação final ambientalmente adequada, treinamento da equipe que executam as atividades de coleta e transporte dos RSS, além do uso correto dos EPIs necessários para estas atividades. O veículo utilizado é devidamente identificado e não possui sistemas de compactação.

4.3.4.11 (IA-11) Segregação, acondicionamento e identificação dos Resíduos Sólidos de Saúde - RSS

A segregação é a primeira etapa do gerenciamento dos RSS seguida pelo acondicionamento e identificação. Nesse sentido para que as demais etapas possam ser realizadas e o meio ambiente conservado é preciso que no momento da geração do RSS este seja segregado, ou seja, separado quanto ao tipo e corretamente acondicionado em sacos plásticos conforme estabelece a NBR 9191 e em recipientes adequado ao tipo de resíduo que irá acondicionar. Entende-se por acondicionamento:

Ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos, e quando couber, sejam resistentes às ações de punctura, ruptura e tombamento, e que sejam adequados física e quimicamente ao conteúdo acondicionado (ANVISA, 2018).

Sendo assim, a definição do indicador IA11 foi baseada nos artigos da seção I da RDC ANVISA nº 222, na LEI 12.305 – PNRS, na resolução CONAMA nº 358, na NBR 9191, na NBR 7500 e na NR-32.

A pontuação do indicador IA11, obtida pelo H1, no que se refere à segregação, acondicionamento e identificação dos RSS no momento da geração foi de 66,66%, considerada boa, uma vez que os RSS gerados são segregados e acondicionados em sacos plásticos e/ou em recipientes devidamente identificados de acordo com seu tipo e classe de risco, conforme apresenta a Figura 16. Para que o H1 atinja a pontuação máxima do IA11 é preciso estabelecer um plano de treinamento específico para os funcionários que realizam atividade dessas etapas do gerenciamento dos RSS e conscientização de todos os funcionários estendendo para pacientes e visitantes, pois todos esses geram resíduos e precisam saber como proceder com os resíduos gerados.

Figura 16 – Recipientes para acondicionamento de resíduos sólidos de saúde - RSS de acordo com o tipo de resíduo do H1



Fonte: A autora. 2019.

A pontuação do indicador IA11, obtida pelo H2, no que se refere à segregação, acondicionamento e identificação dos RSS no momento da geração foi de 100%, considerada ótima, visto que os RSS gerados são segregados e acondicionados em sacos plásticos e/ou em recipientes devidamente identificados de acordo com seu tipo e classe de risco, conforme apresenta a Figura 17. De acordo com os entrevistados, os funcionários foram capacitados quanto à segregação e acondicionamento adequados no momento de geração dos RSS.

Figura 17 – Recipientes para acondicionamento de resíduos sólidos de saúde - RSS de acordo com o tipo de resíduo do H2



Fonte: A autora, 2019.

4.3.4.12 (IA-12) Tratamento do efluente gerado

Entende-se por efluente “o termo utilizado para caracterizar os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos” (BRASIL, 2011). No que se refere aos resíduos líquidos, ou seja, efluentes provenientes de hospitais, estes podem se tornar um caminho para disseminação de agentes patogênicos, além disso, podem também conter significativas concentrações de antibióticos e medicamentos excretados pelos pacientes em tratamento, podendo causar grandes riscos à saúde pública caso cheguem a atingir um corpo d’água ou até mesmo o sistema de abastecimento de água da região (VIEIRA; RODRIGUES; PICOLI, 2013).

Nesse sentido, de acordo com a resolução CONAMA 430, os efluentes de qualquer fonte poluidora só poderão ser lançados em qualquer corpo d’água diretamente obedecendo aos padrões previstos nessa resolução, essa exigência abrange também os efluentes gerados dos serviços de saúde. Sendo assim, obedecendo os parâmetros estabelecidos, os estabelecimentos hospitalares poderão lançar seus efluentes na rede coletora de esgotos sanitários que esteja conectada a estação de tratamento da operadora local (CONAMA, 2011).

Portanto a definição do indicador IA-12 foi baseada na RDC ANVISA nº 222, na LEI 12.305 – PNRS, nos ODS nº 3, nº 14 e nº 15 e, principalmente, nas resoluções CONAMA nº 357 e nº 430.

A pontuação do indicador IA12 obtida pelo H1, no que se refere ao tratamento do efluente gerado foi de 50%, considerada regular, uma vez que o H1 realiza tratamento primário que consiste no pré-tratamento do tipo gradeamento e vai para o desarenador, em seguida é descartado na rede de esgoto da operadora local até a estação de tratamento de efluentes, conforme apresenta a Figura 18 apenas a parte do pré-tratamento e a do tratamento primário do sistema de tratamento do H1. Para que o H1 atinja a pontuação máxima é preciso realizar o tratamento terciário com cloração final do efluente, além de realizar análise periodicamente para verificar se atende aos padrões estabelecidos por lei.

Figura 18 – Sistema de pré-tratamento e tratamento primário do efluente gerado no H1



Fonte: A autora, 2019.

A pontuação do indicador IA12 obtida pelo H2, no que se refere ao tratamento do efluente gerado foi de 0%, considerada péssima, uma vez que o H2 não realiza tratamento do efluente que é descartado diretamente na rede de esgoto da operadora. Para que o H2 atinja a pontuação máxima, é preciso realizar o tratamento completo do esgoto até o nível terciário com cloração final do efluente, além de realizar análise periodicamente para verificar se atende aos padrões estabelecidos por lei.

4.3.4.13 (IA-13) Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional de água e energia

Diante do modo de vida de grande parte da população no que se refere ao consumismo desenfreado dos recursos naturais, a prática do desenvolvimento sustentável tem se tornado ainda mais urgente. Nesse sentido, o ‘mundo’ tem buscado alternativas mais sustentáveis, dentre elas, a prática dos 4Rs e uso racional dos recursos água e energia, por meio dos ODSs e Agenda 21 global e brasileira. Sendo assim, a definição do indicador IA13 foi baseada na LEI 12.305 – PNRS, nos ODS nº 3, nº 6, nº 7 e nº 12 e na Agenda 21.

A pontuação do indicador IA13 obtida pelo H1, no que se refere à adoção de iniciativas voltadas implantação da política dos 4Rs e uso racional de água e energia foi de 0%, considerada ruim, posto que o H1 não possui iniciativas e/ou campanhas para conscientização dos funcionários sobre a importância da prática dos 4Rs e uso racional de água e energia. Para que o H1 atinja a pontuação máxima do IA13, é preciso estabelecer, implementar e manter, de forma continuada, iniciativas e/ou campanhas de conscientização sobre prática dos 4Rs e uso racional de água e energia não só para os funcionários e sim estendê-las para os pacientes e visitantes.

A pontuação do indicador IA13 obtida pelo H2, no que se refere à adoção de iniciativas voltadas implantação da política dos 4Rs e uso racional de água e energia foi de 33,33%, considerada regular, uma vez que o H2 realiza ações pontuais para conscientização dos funcionários sobre a importância da prática dos 4Rs e uso racional de água e energia. Para que o H2 atinja a pontuação máxima do IA13, é preciso estabelecer, implementar e manter de forma continuada iniciativas e/ou campanhas de conscientização sobre prática dos 4Rs e uso racional de água e energia não só para os funcionários e sim estendê-las para os pacientes e visitantes.

Logo o índice de sustentabilidade da dimensão ambiental (ISA) do H1 obteve o valor de 57% ficando H1 classificado com grau de sustentabilidade relativo a essa dimensão, de acordo com Rempel (2012), considerado de média sustentabilidade. O H2 obteve um índice de sustentabilidade ISA no valor de 64,1%, sendo classificado para a dimensão ambiental como potencialmente sustentável, conforme apresenta o Quadro 15. Ressalta-se que de todas as dimensões de sustentabilidade avaliada, a ambiental foi a que apresentou melhor nível de sustentabilidade e foi do H2.

Quadro 15 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental e índices de sustentabilidade ambiental - ISA dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

(continua)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Ambiental	IA1	Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais	0,0	Insustentável	0,0	Insustentável
	IA2	Existência de PGRSS	50,0	Média Sustentabilidade	50,0	Média Sustentabilidade
	IA3	Capacitação do Funcionários sobre RSS	66,7	Potencialmente Sustentável	100,0	Sustentável
	IA4	Uso de sacos plásticos específicos para acondicionamento dos RSS infectantes	100,0	Sustentável	100,0	Sustentável

	IA5	Identificação dos RSS acondicionados	66,7	Potencialmente Sustentável	33,3	Baixa Sustentabilidade
--	-----	--------------------------------------	------	----------------------------	------	------------------------

Quadro 15 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade ambiental e índices de sustentabilidade ambiental - ISA dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

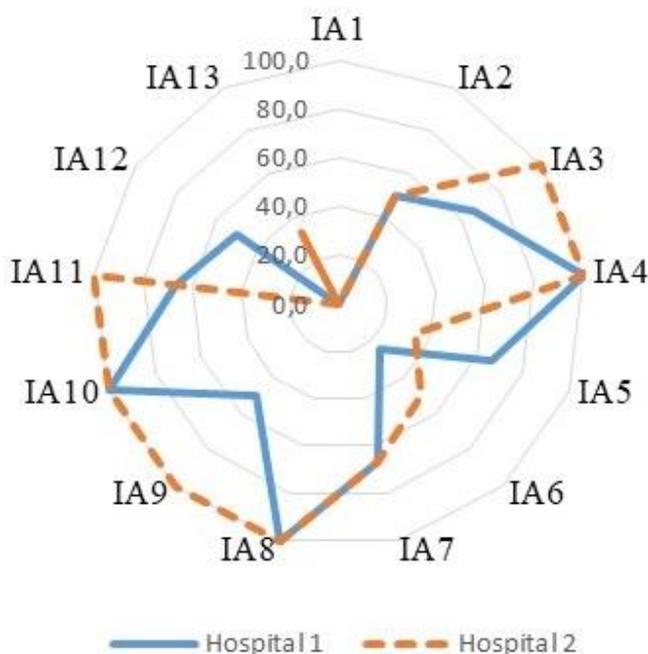
(conclusão)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Ambiental	IA1	Classificação e controle da geração dos RSS	25,0	Baixa Sustentabilidade	50,0	Média Sustentabilidade
	IA7	Destinação final ambientalmente adequada (Tratamento) dos RSS	66,7	Potencialmente Sustentável	66,7	Potencialmente Sustentável
	IA8	Coleta e transporte interno dos RSS acondicionados	100,0	Sustentável	100,0	Sustentável
	IA9	Armazenamento interno temporário	50,0	Média Sustentabilidade	100,0	Sustentável
	IA10	Coleta e transporte externo	100,0	Sustentável	100,0	Sustentável
	IA11	Realização da Segregação e Acondicionamento dos RSS	66,7	Potencialmente Sustentável	100,0	Sustentável
	IA12	Realização de tratamento do efluente gerado	50,0	Média Sustentabilidade	0,0	Insustentável
	IA13	Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional de água e energia	0,0	Insustentável	33,3	Baixa Sustentabilidade
Índice de Sustentabilidade Dimensão Ambiental (ISA)			57,0		64,1	
Grau de Sustentabilidade			Média Sustentabilidade		Potencialmente Sustentável	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Sendo os aspectos relacionados aos indicadores IA1, IA6 e IA13 os que mais impactaram de forma negativa para a média sustentabilidade do H1 e os indicadores IA1, IA5, IA12 e IA13 para o nível potencialmente sustentável para o H2. O Gráfico 4, do tipo radar, apresenta o desempenho da dimensão de sustentabilidade ambiental do H1 e do H2.

Gráfico 4 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão ambiental - H1 e H2



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Portanto, para a dimensão de sustentabilidade ambiental, o hospital 2 teve um melhor desempenho do que o hospital 1, pois o ISA do H2 foi de 64,1% e grau de sustentabilidade de Potencialmente Sustentável e o do H1 foi de 57% ficando com grau de sustentabilidade de Média Sustentabilidade.

4.3.5 Avaliação da sustentabilidade da dimensão técnica

De forma semelhante às demais dimensões, os indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica (IT) foram avaliados de acordo com o grau de debilidade e fortalezas entre o estado presente do indicador no hospital avaliado e o estado da arte do indicador em relação à melhor performance do mesmo em relação à sustentabilidade dos hospitais de grande porte e capacidade extra que prestam serviços públicos. Esta dimensão foi caracterizada pelo uso de treze indicadores. O Quadro 16 apresenta os resultados de cada indicador da dimensão técnica obtidos pelos dois hospitais avaliados (H1 e H2).

Quadro 16 – Resultado da avaliação dos indicadores da dimensão técnica (IT)

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Hospital 2 (%)
Técnica	IT1	Gestão dos perigos e riscos de SST	100	100
	IT2	Mapeamento específico dos Riscos Biológicos	50	50
	IT3	Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com materiais perfuro-cortantes	25	50
	IT4	Plano de medidas de proteção dos Riscos Biológicos	25	25
	IT5	Plano de Emergência e Brigada de incêndio	0	50
	IT6	Programa de Imunização ativa (Vacinação)	100	100
	IT7	Programa de Proteção Radiológica (PPR)	50	25
	IT8	Existência de PPRA	50	50
	IT9	Existência de PCMSO	50	50
	IT10	Implantação e atuação da CIPA	0	25
	IT11	Implantação e atuação do SESMT	50	75
	IT12	Gestão de quase acidentes, acidentes e doenças ocupacionais	50	50
	IT13	Instalação e manutenção da infraestrutura hospitalar	100	100

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.3.5.1 (IT-1) Gestão dos perigos e riscos de Saúde e Segurança do Trabalho - SST

O conceito de perigo de SST, de acordo com a NBR ISO 45001, é a “fonte com potencial para causar lesões e problemas de saúde” e risco “efeito da incerteza” (ABNT, 2018b, p. 48). Nesse sentido, para que o estabelecimento hospitalar proporcione um ambiente de trabalho seguro e preserve a integridade física dos seus funcionários, um dos primeiros passos é identificar os perigos e os riscos de SST associados que podem estar expostos os funcionários durante a execução de sua atividade laboral.

Sendo assim, a definição do indicador IT1 foi baseada nas Normas Regulamentadoras (NRs): NR-32 que estabelece os requisitos necessários para a segurança e saúde em serviços de saúde, NR-9 que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do PPRA e defini riscos ambientais e na NR-5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) que defini a necessidade de realização do mapa de riscos para todas as áreas do estabelecimento hospitalar. Além das NRs se baseou também no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG: Compromisso com as partes interessadas, no tema: Força de trabalho, no processo: Relacionamento com a força de trabalho e no ODS nº 8: Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.

A avaliação do indicador IT1 ocorreu perguntando aos entrevistados E5, E6, E7 e E8 se os perigos e riscos relacionados à saúde e segurança no trabalho são identificados e

tratados. A pontuação obtida pelos dois hospitais no IT1 foi de 100%, considerada ótima, visto que o H1 e o H2 identificaram formalmente os perigos e riscos por meio do PPRA, atuam priorizando a eliminação dos perigos, quando possível, e os riscos são tratados com ações corretivas e preventivas. Além disso, realizam de forma continuada campanha de conscientização sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho e ações que devem ser adotadas por todos para prevenir acidentes e/ou doenças ocupacionais. O H1 elaborou uma cartilha para conscientização dos funcionários, pacientes e visitantes, apresentada na Figura 19. A cartilha sintetizou os principais riscos do ambiente hospitalar, sua classificação e o que fazer quando da ocorrência de acidente, além de ações preventivas para evitar que o acidente ou a doença ocupacional ocorra. Portanto, tanto o H1 quanto o H2 estão no estado da arte desse indicador, com atuação preventiva no que se refere à saúde e segurança dos funcionários, com ações estendidas para pacientes e visitantes.

Nesse sentido, a definição do indicador IT2 foi baseada principalmente na NR-32 que trata especificamente sobre os riscos biológicos no item 32.2 e estabelece, por exemplo, além do previsto no PPRA, a identificação dos riscos biológicos mais prováveis, dentre outras questões.

A avaliação do indicador IT2 ocorreu perguntando aos entrevistados E5, E6, E7 e E8 se existe mapeamento específico dos riscos biológicos a que estão expostos os funcionários e/ou os pacientes conforme prevê a NR-32. A pontuação obtida pelos dois hospitais no indicador IT2 foi de 50%, considerada regular, uma vez que o H1 e o H2 realizaram o mapeamento específico dos riscos biológicos além do previsto no PPRA, porém não houve treinamento dos funcionários no último ano. Para que o H1 e o H2 atinjam a pontuação máxima desse indicador, além do mapeamento, é preciso estabelecer plano de controle desses riscos, assim com treinar e conscientiza os funcionários de forma continuada estendido para os pacientes.

4.3.5.3 (IT-3) Plano de Prevenção de riscos de acidentes com materiais perfuro-cortantes

Outro risco significativo no ambiente hospitalar durante o desenvolvimento das atividades de atendimentos assistenciais é o de acidente com materiais perfuro-cortantes. Nesse sentido, a NR-32 no item 32,2,4.16 estabelece que o empregador, no caso o estabelecimento hospitalar deve implementar Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com materiais perfurocortantes (BRASIL, 2005a).

Sendo assim, após questionados sobre a existência de plano de prevenção de riscos de acidentes com materiais perfurocortantes, os entrevistados E5, E6 e E7 responderam que existe sim um plano, mas que ele ainda não foi implementado. Dessa forma, a pontuação obtida pelo IT3 foi de 25%, considerada ruim. Para que o IT3 atinja a maior pontuação é preciso que o H1 implemente o plano de prevenção de acidentes com perfuro-cortantes na sua totalidade, além de capacitar de forma continuada os funcionários que executam atividades expostos a esses riscos.

Após questionado sobre a existência de plano de prevenção de riscos de acidentes com materiais perfuro-cortantes, o entrevistado E8 respondeu que o H2 possui um plano de prevenção de riscos de acidentes com material perfuro-cortantes e este plano foi parcialmente implementado. Desta forma, a pontuação obtida pelo H2 no IT3 foi de 50%, considerada regular. Para que o IT3 atinja a pontuação máxima, é preciso que o H2 implemente o plano de prevenção de acidentes com perfuro-cortantes na sua totalidade, além de capacitar de forma continuada os funcionários que executam atividades expostos a esses riscos.

4.3.5.4 (IT-4) Plano de prevenção de riscos biológicos

Os funcionários que executam atividades de atendimento assistencial ficam expostos aos riscos biológicos, tornando sua segurança um desafio permanente. Nesse sentido, a NR-32, no item 32.2.2.1, estabelece que, além do que está previsto na NR-9 que trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), na fase de reconhecimento do PPRA deve conter, para os estabelecimentos hospitalares: identificação dos riscos biológicos mais prováveis, vias de transmissão e de entradas, transmissibilidade, patogenicidade e virulência do agente, dentre outras ações de prevenção (BRASIL, 2005a).

Sendo assim, após questionados sobre a existência de plano de prevenção de riscos biológicos, os entrevistados E5, E6, E7 e E8 responderam que existe apenas o plano de prevenção de riscos ambientais do PPRA que contempla não só os riscos biológicos, mas outros riscos existentes no ambiente de trabalho e dentro dele tem o plano de prevenção dos riscos biológicos, porém não foi implementado na totalidade. Dessa forma, a pontuação obtida pelos dois hospitais no IT4 foi de 25%, considerada ruim. Para que o H1 e o H2 atinjam a pontuação máxima no IT4 é preciso que implementem um plano específico para os riscos biológicos e este seja implementado na sua totalidade, além de capacitar de forma continuada os funcionários que executam atividades expostos a esses riscos.

4.3.5.5 (IT-5) Plano de emergência e brigada de incêndio

No que se refere ao tema de situação de emergência e necessidade de implantar brigada de emergência, a legislação aplicável aos estabelecimentos hospitalares é estabelecida pelo Corpo de Bombeiro Militar (CBM), no caso dos hospitais objeto de estudo, o Corpo de Bombeiro Militar de Sergipe (CBMSE) que, além das suas legislações específica do CBMSE, em relação à segurança contra incêndio, adota o Decreto nº 56.819 do estado de São Paulo. De acordo com a Orientação Técnica Normativa (OTN) nº 001/2013, hospitais em geral é classificado como H-1/H-3, sendo H-1 para hospital veterinário e assemelhados e H-3 para Hospital de pessoas e assemelhados, ou seja, hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação e tem carga de incêndio de 300 MJ/m² (SERGIPE, 2013). Para definição da necessidade de plano de emergência e brigada de incêndio, o Decreto nº 56.819 determina para Hospital em geral H-3 as seguintes exigências para segurança contra incêndio: plano de emergência, saídas de emergência, brigada de incêndio, extintores, sinalização de emergência, dentre outras (SÃO PAULO, 2011).

Sendo assim, após questionados sobre a existência de plano emergência e brigada de incêndio, os entrevistados E5, E6 e E7 responderam que o H1 não possui plano de emergência e também não possui brigada de incêndio. Dessa forma, a pontuação obtida pelo IT5 foi de 0%, considerada péssima. Sendo assim, para que o IT5 atinja a maior pontuação é preciso que o H1 estabeleça e implemente um plano de emergência formal e estruturado que contemple todas as situações de emergência mapeadas. Além disso, estabeleça uma brigada de incêndio capacitada e realize simulados de situações de emergência periodicamente.

Para avaliação do IT5 no H2, foi perguntado ao entrevistado E8 sobre a existência de plano emergência e brigada de incêndio. Após resposta do E8 de que o H2 possui plano de emergência formalmente estabelecido, além de ter formada brigada de emergência. Além disso, as situações de emergências foram informalmente mapeadas e o plano de emergência parcialmente implementado. Dessa forma, a pontuação obtida pelo H2 no indicador IT5 foi de 50%, considerada regular. Sendo assim, para que o IT5 atinja a maior pontuação é preciso que o H2 realize o mapeamento de todas as situações de emergência, frequentemente avalie e mantenha registros dessas situações de emergência. Além disso, o plano de emergência precisa ser implementado na sua totalidade, ter sua brigada de emergência continuamente capacitada e realizar periodicamente simulados de emergência

4.3.5.6 (IT-6) Programa de imunização ativa (vacinação)

No desenvolvimento das atividades laborais de atendimento assistencial, os funcionários dos estabelecimentos hospitalares acabam expostos aos riscos do ambiente de trabalho e também aos próprios agentes biológicos da enfermidade dos pacientes. Nesse sentido, a NR-32, no item 32.2.4.17 estabelece a obrigatoriedade do fornecimento gratuitamente de programa de imunização ativa para todos os trabalhadores do serviço de saúde contra hepatite B, tétano entre outras prevenções de acordo com os agentes biológicos a que os funcionários estão expostos (BRASIL, 2005a).

Sendo assim, após questionado sobre a existência de programa de imunização ativa, vacinação, o entrevistado E4 e o E8 responderam que existe um setor de vacinação no qual todo funcionário pode se vacinar a qualquer momento. No H2, os registros das vacinas são mantidos no prontuário dos funcionários. Além disso, por meio dos exames do PCMSO, por exemplo o admissional, é solicitada apresentação da carteira de vacinação e é feito o controle de toda vacinação necessária para o desenvolvimento das atividades laborais. O controle também ocorre nos exames periódicos. Dessa forma a pontuação obtida pelos dois hospitais no indicador IT6 foi de 100%, considerada ótima.

4.3.5.7 (IT-7) Programa de Proteção Radiológica - PPR

Além dos riscos biológicos, químicos, de acidente com materiais perfuro-cortantes, dentre outros, alguns funcionários estão expostos ao risco físico relacionado ao agente radiações ionizantes. Sendo assim, a NR-32, no item 32.4.2 estabelece a obrigatoriedade do estabelecimento hospitalar ter um Programa de Proteção Radiológica - PPR (BRASIL, 2005a).

A avaliação do indicador IT7 foi realizada por meio da pergunta se existe PPR aos entrevistados E1 e E8.

O E1 respondeu que existe um PPR cujo responsável é um Físico e Médico, contém a descrição das atividades desenvolvidas no setor de imagem, plano de ações estabelecido formalmente com responsável e prazo para implantação das ações. Porém o PPR não foi apresentado à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), posto que a Comissão não foi estabelecida para 2019. Além disso, o PPR é acompanhado pelo Ministério Público (MP) e pela Vigilância Sanitária. Desta forma, a pontuação obtida pelo H1 no indicador IT7 foi de 50%, considerada regular. Para que o IT7 atinja a pontuação máxima é preciso que o H1 estabeleça a CIPA, uma vez que é exigência da NR-32 que a CIPA conheça o PPR, que este seja implementado na sua totalidade e os funcionários que executam atividades expostos à radiação ionizante sejam capacitados de forma continuada.

Assim como no H1, no H2, de acordo com a resposta do E8, existe um PPR feito por um Físico e está informalmente estabelecido e este não tem aprovação do CNEM e nem da Vigilância Sanitária e possui ações pontuais implementadas. Desta forma, o H2 obteve a pontuação no IT7 de 25%, considerada ruim. Sendo assim, para que o H2 atinja a pontuação máxima nesse indicador é preciso que o H1 estabeleça formalmente e de forma estruturada um PPR por profissional responsável, seja aprovado pelo CNEM e pela Vigilância Sanitária, além de ser apresentado a CIPA. O PPR precisa ser implementado na sua totalidade e os funcionários que executam atividades expostos à radiação ionizante sejam capacitados de forma continuada.

4.3.5.8 (IT-8) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA

De acordo com a NR-9, todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, precisam estabelecer o PPRA (BRASIL, 2014). Além da NR-9, para todos os riscos a que estão expostos os funcionários dos hospitais, por exemplo,

riscos biológicos, riscos químicos, riscos físicos (radiação ionizante), a NR-32 estabelece que todos eles precisam ser identificados e ter ações de prevenção no PPRA.

Sendo assim, após questionados sobre a existência do PPRA, os entrevistados E5, E6, E7 e E8 responderam que os dois hospitais possuem um PPRA que contempla todos os riscos ambientais, de acidentes, por exemplo, com materiais perfurocortantes e ergonômicos existentes e foi, até o momento, parcialmente implementado. Dessa forma, a pontuação obtida pelo H1 e pelo H2 para o IT8 foi de 50%, considerada regular. Para que o IT8 atinja a pontuação máxima, é preciso que o H1 e o H2 incluam no PPRA o inventário dos produtos químicos utilizados e os riscos associados às atividades de recebimento, armazenamento, preparo, distribuição, administração dos medicamentos e das drogas de riscos. Além disso, para o H1, a CIPA precisa ser estabelecida, pois o PPRA precisa ser apresentado e esta deve acompanhar sua implementação e atualização quando necessário.

4.3.5.9 (IT-9) Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO

Assim como o PPRA, o PCMSO, de acordo com a NR-7, todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, precisam estabelecer e implementar o PCMSO que deve ser elaborado com base nos riscos identificados no PPRA (BRASIL, 2013b). Além da NR-7, para todos os riscos a que estão expostos os funcionários dos hospitais, por exemplo, riscos biológicos, riscos químicos, riscos físicos (radiação ionizante), a NR-32 estabelece que precisam ser considerados na elaboração do PCMSO.

Sendo assim, após questionados sobre a existência do PCMSO, os entrevistados E4 e o E8, ambos responderam que os hospitais objeto de estudo possuem PCMSO, elaborado de acordo com o PPRA, contempla todos os exames básicos previstos na NR-7 e também os exames complementares exigidos para as funções expostas, por exemplo, a radiações ionizantes, porém, até o momento, foram apenas parcialmente implementados. Dessa forma, a pontuação obtida pelos dois hospitais no indicador IT8 foi de 50%, considerada regular. Para que o IT-9 atinja a pontuação máxima, é preciso que o H1 e também o H2 levem em consideração, na elaboração do PCMSO, o inventário dos produtos químicos utilizados que constam no PPRA e elaborem o relatório exigido na NR-32. Além disso, para o H1, a CIPA precisa ser estabelecida, pois o PCMSO precisa ser apresentado e esta deve acompanhar sua implementação e atualização quando necessário.

4.3.5.10 (IT-10) Implantação e atuação da Comissão Interna de Prevenção de Acidente - CIPA

A Comissão Interna de Prevenção de Acidente, CIPA, exerce uma função de extrema importância para a SST de uma organização, uma vez que tem como objetivo “a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador” (BRASIL, 2011). Além disso, a NR-32 estabelece a participação à CIPA em todos os planos de prevenção relacionados aos riscos que estão expostos os funcionários dos estabelecimentos hospitalares.

Sendo assim, após questionados sobre a existência e atuação da CIPA, os entrevistados E5, E6 e E7 responderam que o H1, até o presente momento, não estabeleceu a CIPA para o mandato de 2019. Foi dito que a maior dificuldade é ter pessoas querendo fazer parte da CIPA uma vez que já possuem estabilidade do emprego, ou seja, a cultura de que o único benefício de ser Cipeiro é a estabilidade. Logo a pontuação obtida pelo H1 no IT10 foi 0%, considerada péssima. Para que o IT10 atinja a pontuação máxima é preciso que o H1 realize eleição para formação da CIPA mandato 2019 e demais anos subsequentes, capacite e conscientize os membros da CIPA de forma que sua atuação seja em conjunto com o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), inclusive na investigação de acidentes de trabalho, elabore e implemente plano de trabalho e realize periodicamente reuniões de análise crítica do desempenho da CIPA. Além disso, é importante que o H1 realize campanha de conscientização sobre o importante papel que CIPA tem para a Saúde e Segurança dos funcionários para que esta possa ser formada e venha a atuar de forma exemplar em prol da SST dos funcionários do H1.

Para o H2, de acordo com a resposta dada pelo entrevistado E8, a pontuação obtida no indicador IT10 foi de 25%, considerada ruim, uma vez que apesar do H2 possuir uma CIPA estabelecida, esta não possui plano de trabalho definido, conseqüentemente não cumpriu de forma efetiva com seu papel de atuar junto ao SESMT na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Para que o H2 atinja a pontuação máxima nesse indicador, apesar de ter CIPA estabelecida é preciso conscientizar os membros da CIPA para que estes possam elaborar plano de trabalho e atuem de forma mais participativa em conjunto com o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), inclusive na investigação de acidentes de trabalho, realize periodicamente reuniões de análise crítica do desempenho da CIPA. Além disso, assim como no H1, é importante que o H2 intensifique campanhas de conscientização sobre o importante papel que CIPA tem para a Saúde e Segurança dos funcionários para que esta possa atuar de forma mais efetiva em prol da SST dos funcionários do H2.

4.3.5.11 (IT-11) Implantação e atuação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), trata-se de uma equipe de profissionais que tem a função de “promover a saúde e proteger a integridade física do trabalhador no local de trabalho” (BRASIL, 2014). O SESMT é dimensionado de acordo com o grau de risco da atividade principal e com o número de funcionários e pode ser composto pelos seguintes profissionais: Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho, Auxiliar de Enfermagem do Trabalho ou Técnico de Enfermagem do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho (BRASIL, 2014).

O grau de risco da atividade de atendimento hospitalar (CNAE: 86. 10-1) é 3, o H1 e o H2 têm, de acordo com CNES, mais de 3501 e mais de 700 funcionários respectivamente, logo de acordo com a NR-4, o dimensionamento do SESMT desses hospitais precisa ser composto conforme apresentado no Quadro 17 (BRASIL, 2014).

Quadro 17 – Dimensionamento dos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho - SESMT do H1 e do H2

Profissionais para composição do SESMT (CNAE: 86. 10-1 / Grau de Risco 3)	Quantidade mínima de cada profissional estabelecida na NR-4	
	Hospital 1	Hospital 2
Técnico de Segurança do Trabalho	8	3
Engenheiro de Segurança do Trabalho	2	1*
Auxiliar / Técnico de Enfermagem do Trabalho	1	-
Enfermeiro do Trabalho	1	-
Médico do Trabalho	2	1

Fonte: BRASIL (2014).

Nota: *Tempo parcial (mínimo de três horas)

Sendo assim, após questionados sobre a existência, dimensionamento e atuação do SESMT, os entrevistados E4, E5, E6 e E7 responderam que o H1 não tem um SESMT específico para ele, existe um SESMT centralizado composto por duas Enfermeiras do Trabalho, das quais uma é a gerente do SESMT, onze Técnicos de Segurança do Trabalho,

uma Técnica de Enfermagem do Trabalho e dois Médicos do Trabalho que fica na Secretaria de Estado da Saúde (SES) para atender todos os estabelecimentos vinculados e distantes no máximo de um raio de 5 km. Logo a pontuação obtida pelo H1 no indicador IT11 foi 50%, considerada regular, uma vez que atende ao disposto no Quadro II da NR-4, possui plano de trabalho informalmente estabelecido com ações reativas pontuais, sua atuação não é integrada com a CIPA, pois o H1 não possui, para 2019, CIPA estabelecida. Para que o IT11 atinja a pontuação máxima é preciso que o H1 tenha o SESMT localizado no estabelecimento, com plano de trabalho integrado a CIPA, implementado e com ações proativas com foco na prevenção de acidentes e/ou doenças ocupacionais.

Para o H2, o entrevistado E8 informou que existe um SESMT estabelecido que fica localizado no H2 e seu dimensionamento atende o estabelecido na NR-4, ou seja, SESMT do H2 está composto por três técnicos de segurança do trabalho, um engenheiro de segurança do trabalho em tempo integral apesar da NR-4 estabelecer que poderia ser de tempo parcial e um enfermeiro do trabalho em tempo integral e um médico do trabalho, atendendo e até superando ao que estabelece a NR-4. Logo, a pontuação obtida pelo H2 no indicador IT11 foi 75%, considerada boa. Além disso, o E8 informou que o SESMT do H2 possui um plano de trabalho informalmente estabelecido e parcialmente implementado, tendo a maioria das ações implementadas de forma reativa. Sendo assim, para que o H2 possa atingir a pontuação máxima do IT11, é preciso que estabeleça ações proativas no plano de trabalho, ou seja, ações voltadas para prevenir acidentes e doenças ocupacionais, além de implementá-lo na sua totalidade e monitorá-lo quanto a sua execução e eficácia das ações implementadas.

4.3.5.12 (IT-12) Gestão de quase acidentes, acidentes e doenças ocupacionais

O propósito de toda legislação e ações de saúde e segurança do trabalho é prevenir acidentes e doenças ocupacionais e preservar a integridade física dos trabalhadores. Sendo assim a sustentabilidade sob a ótica da dimensão técnica tem grande impacto do conceito preventivista de acidente de trabalho, ou seja, de acordo com Barsano e Barbosa (2018, p. 64), tal conceito “além de abordar o acidente do trabalho como uma causa de dano real ao trabalhador ou ao patrimônio, encerra uma previsão, uma antecipação de algum evento.”. Nesse sentido a gestão dos acidentes e ‘quase acidentes’ é fundamental para atingir a sustentabilidade da dimensão técnica.

A definição do indicador IT12 foi baseada na NR-32, na NBR ISO 45001/2018, no Fundamento da Gestão para Excelência do MEG: Compromisso com as partes interessadas, no tema: Força de trabalho, no processo: Relacionamento com a força de trabalho no que se

refere à promoção do bem-estar, satisfação, promoção da melhoria da qualidade de vida dentro e fora do ambiente de trabalho, e também no Fundamento: Geração de valor, no tema: resultados sustentáveis, no processo: Geração de resultados relativos à força de trabalho conforme indicadores: taxa de acidentes com afastamento, sem afastamento, taxa de gravidades, dentre outros.

Sendo assim, após questionados sobre a existência da gestão dos quase acidentes, dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais, os entrevistados E4, E5, E6, E7 e E8 responderam que os hospitais realizam gestão da ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais com algumas segregações quanto ao tipo de acidente, quantidade e gravidade e possui apenas alguns indicadores, por exemplo, acidentes de trabalho com afastamento e sem afastamento, porém sem metas estabelecidas. Logo a pontuação obtida pelos dois hospitais no indicador IT12 foi 50%, considerada regular. Para que o IT12 atinja a pontuação máxima é preciso que tanto o H1 quanto o H2 passem a gerenciar de forma mais segregada, quanto ao tipo, gravidade, partes do corpo, taxa de acidentes com afastamento, sem afastamento e também os quase acidentes, todos com indicadores e metas estabelecidas, monitoradas e plano de ações seja estabelecido, com foco nas ações preventivas, e implementado.

4.3.5.13 (IT-13) Instalação e manutenção da infraestrutura hospitalar

As condições da infraestrutura do estabelecimento hospitalar e sua manutenção têm grande influência na sustentabilidade da dimensão técnica, ou seja, na saúde e segurança dos funcionários, uma vez que a NR-32 estabelece as condições necessárias para infraestrutura dos estabelecimentos hospitalares, como também sua conservação e manutenção. A definição do indicador IT13 foi baseada nas exigências da NR-32 quanto à infraestrutura e manutenção.

A avaliação do IT13 foi realizada por meio de um *check-list*, respondido pelos entrevistados E2 e E8, com as principais exigências da NR-32 e o atendimento por parte dos dois hospitais, H1 e H2.

Sendo assim a pontuação obtida pelos dois hospitais no indicador IT13 foi de 100%, considerada ótima, uma vez que ambos atenderam a mais de 75% dos itens estabelecidos pela NR-32.

Em relação às exigências de infraestrutura para mitigação dos riscos biológicos, o H1 e o H2 atendem:

- a) Lavatório exclusivo para higiene das mãos (1);
- b) Toalhas descartáveis (2);
- c) Sabonete líquido (3)

- d) Lixeiras providas de sistema de abertura sem contato manual (4);
- e) EPIs disponíveis para uso imediato dos funcionários (5);
- f) Locais separados para guardar roupas limpas e utilizadas (6);
- g) Dentre outras.

As Figuras 20 e 21 apresentam algumas evidências das exigências da NR-32 atendidas em relação à mitigação dos riscos biológicos, tais como: utilização de sabonete líquido, recipientes de RSS com mecanismo de acionamentos com os pés, EPIs, procedimento para a correta assepsia das mãos, entre outros.

Figura 20 – Evidências das ações de mitigação dos riscos biológicos no H1



Fonte: A autora, 2019.

Figura 21 – Evidências das ações de mitigação dos riscos biológicos no H2



Fonte: A autora, 2019.

Em relação às exigências de infraestrutura para mitigação dos riscos químicos, o H1 e o H2 atendem:

- a) Cilindros de gases inflamáveis distantes dos cilindros contendo gases oxidantes (1);
- b) Locais exclusivos para prepare de quimioterápicos (2);
- c) Dentre outras.

As Figuras 22 e 23 apresentam algumas evidências das exigências atendidas em relação à mitigação dos riscos químicos.

Figura 22 – Evidências das ações de mitigação dos riscos químicos no H1



Fonte: A autora, 2019.

Figura 23 – Evidências das ações de mitigação dos riscos químicos no H2



Fonte: A autora, 2019.

Em relação às exigências de infraestrutura para mitigação dos riscos físicos – radiação ionizante - o H1 e o H2 atendem:

- a) Controle de acesso às instalações radiativas (1);
- b) Sala de raios X deve dispor de sinalização visível na face exterior das portas de acesso, contendo símbolo internacional de radiação ionizante, acompanhado das inscrições: ‘raios X’, ‘entrada restrita’ (2);
- c) Dentre outras.

As Figuras 24 e 25 apresentam algumas das exigências atendidas em relação à mitigação dos riscos químicos.

Figura 24 – Evidências das ações de mitigação dos riscos físicos – radiação ionizantes no **H1**



Fonte: A autora, 2019.

Figura 25 – Evidências das ações de mitigação dos riscos físicos – radiação ionizantes no H2



Fonte: A autora, 2019.

Logo o Índice de Sustentabilidade da dimensão Técnica (IST) do H1 obteve o valor de 43,3%, ficando o H1 classificado com grau de sustentabilidade relativo a esta dimensão, de acordo com Rempel (2012), considerado de média sustentabilidade, e o IST do H2 obteve o valor, conforme mostra a Quadro 18.

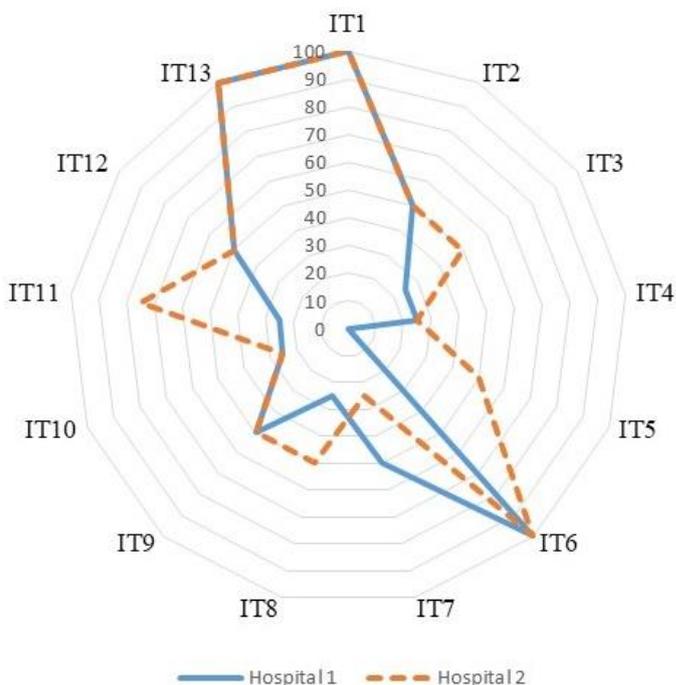
Quadro 18 – Avaliação dos indicadores da dimensão de sustentabilidade técnica e índices de sustentabilidade técnica - IST dos dois hospitais avaliados - H1 e H2

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Hospital 1 (%)	Grau de Sustentabilidade	Hospital 2 (%)	Grau de Sustentabilidade
Técnica	IT1	Gestão dos perigos e riscos de SST	100	Sustentável	100	Sustentável
	IT2	Mapeamento específico dos Riscos Biológicos	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IT3	Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com materiais perfuro-cortantes	25	Baixa Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IT4	Plano de medidas de proteção dos Riscos Biológicos	25	Baixa Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IT5	Plano de Emergência e Brigada de incêndio	0	Insustentável	50	Média Sustentabilidade
	IT6	Programa de Imunização ativa (Vacinação)	100	Sustentável	100	Sustentável
	IT7	Programa de Proteção Radiológica (PPR)	50	Média Sustentabilidade	25	Baixa Sustentabilidade
	IT8	Existência de PPRA	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IT9	Existência de PCMSO	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IT10	Implantação e atuação da CIPA	0	Insustentável	25	Baixa Sustentabilidade
	IT11	Implantação e atuação do SESMT	50	Média Sustentabilidade	75	Potencialmente Sustentável
	IT12	Gestão de quase acidentes, acidentes e doenças ocupacionais	50	Média Sustentabilidade	50	Média Sustentabilidade
	IT13	Instalação e manutenção da infraestrutura hospitalar	100	Sustentável	100	Sustentável
Índice de Sustentabilidade Dimensão Técnica (IST)			43,3		50,0	
Grau de Sustentabilidade			Média Sustentabilidade		Média Sustentabilidade	

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Sendo os aspectos relacionados aos indicadores IT3, IT4, IT5 e IA10 os que mais impactaram de forma negativa para a média sustentabilidade do H1 e os indicadores IT4, IT7 e IA10 para a média sustentabilidade do H2. O Gráfico 5 apresenta o desempenho da dimensão de sustentabilidade técnica do H1 e do H2.

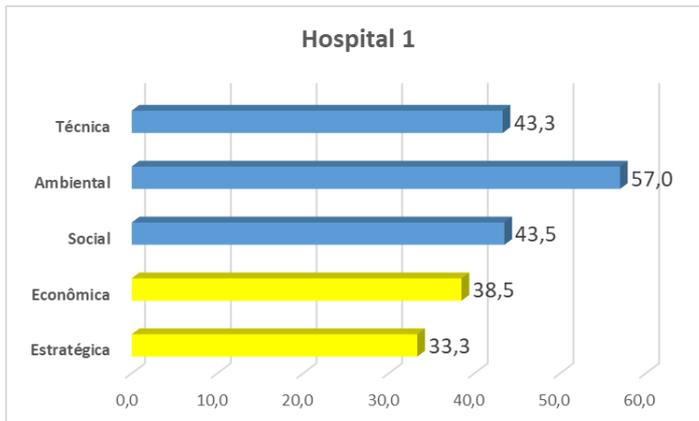
Gráfico 5 – Gráfico radar dos indicadores de sustentabilidade da dimensão técnica - H1 e H2



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

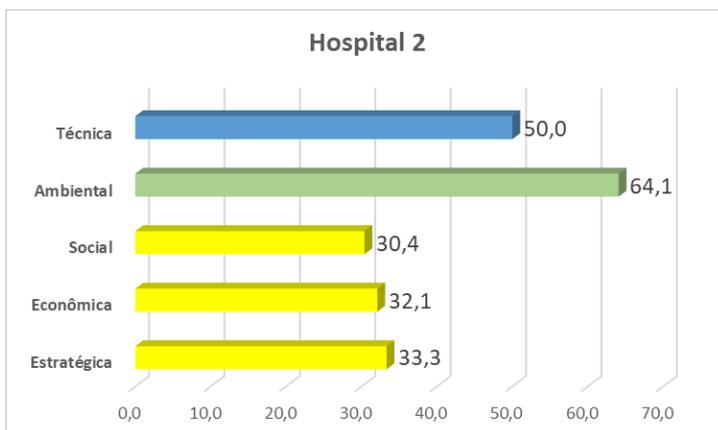
Portanto, mesmo os dois hospitais tendo o mesmo grau de sustentabilidade – média sustentabilidade, para a dimensão de sustentabilidade técnica, o hospital 2 teve um melhor desempenho que o hospital 1, pois o IST do H2 foi de 50% e o do H1 foi de 43,3.

Avaliando os índices de sustentabilidade (IS) de cada dimensão para o hospital 1, verifica-se que a dimensão de sustentabilidade que apresentou melhor desempenho foi a dimensão ambiental cujo valor do ISA foi de 57%, seguida das dimensões Social e Técnica que tiveram valores bem próximos: ISS de 43,5% e IST de 43,3%, as três dimensões com grau de Média Sustentabilidade. As duas dimensões que merecem mais atenção dos dirigentes do H1 são a Estratégica e a Econômica com ISE de 33,3% e ISEC de 38,5, sendo a dimensão Estratégica a de pior desempenho para o hospital 1. O Gráfico 6 apresenta o resultado final dos índices de sustentabilidade por dimensão e classificação quanto ao grau de sustentabilidade para o H1.

Gráfico 6 – Índice de Sustentabilidade por dimensão e grau de sustentabilidade do H1

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

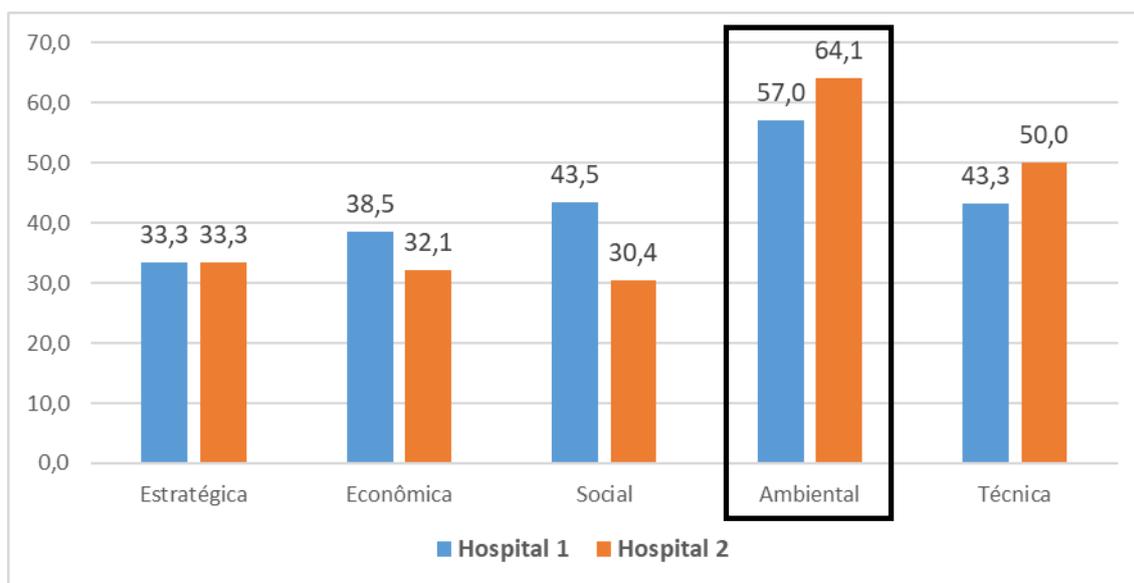
Avaliando os índices de sustentabilidade (IS) de cada dimensão para o hospital 2, verifica-se que a dimensão de sustentabilidade que apresentou melhor desempenho foi a dimensão ambiental cujo valor do ISA foi de 64,1%, inclusive foi o melhor IS de todas as dimensões considerando os resultados dos dois hospitais e única que apresentou grau de sustentabilidade: Potencialmente Sustentável. Em seguida, com segundo melhor desempenho, a dimensão Técnica com IST no valor de 50%. Com desempenhos mais desfavoráveis ficaram, respectivamente, as dimensões: Estratégica com ISE de 33,3%, a Econômica com ISEC de 32,1% e a Social com ISS de 30,4%, sendo o pior desempenho de todas as dimensões para o H2, ficando todas três classificadas com grau de sustentabilidade de Baixa Sustentabilidade, sendo esta última a dimensões que merece mais atenção dos dirigentes do H2. O Gráfico 7 apresenta o resultado final dos índices de sustentabilidade por dimensão e classificação quanto ao grau de sustentabilidade para o H2.

Gráfico 7 – Índice de Sustentabilidade por dimensão e grau de sustentabilidade do H2

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Comparando os resultados dos dois hospitais, por dimensão de sustentabilidade, verifica-se que a dimensão ambiental em ambos os hospitais foi a dimensão de melhor desempenho entre as cinco dimensões de sustentabilidades avaliadas para o setor hospitalar que presta serviços públicos, conforme destaque apresentado no Gráfico 8.

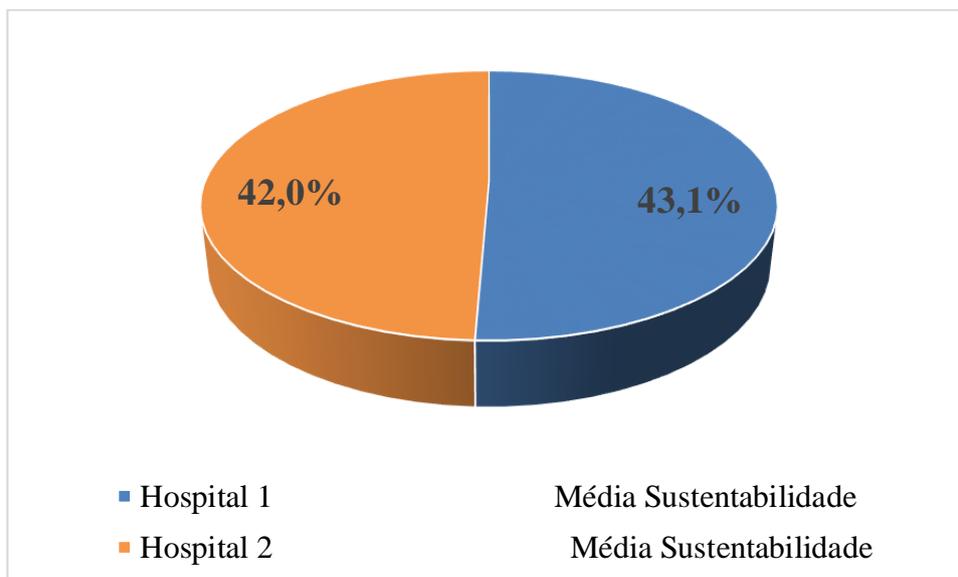
Gráfico 8 – Índice de Sustentabilidade por dimensão para os dois hospitais H1 e H2



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Portanto, avaliando os resultados de todos os índices de sustentabilidades e o resultado final do Índice de Sustentabilidade dos Hospitais (ISH), verifica-se que os dois hospitais tiveram seus ISH com valores bem próximos, o ISH1 com valor de 43,1% e o ISH2 com valor de 42% e ambos classificados com grau de sustentabilidade de Média Sustentabilidade, porém o H1 foi o hospital que presta serviços públicos com melhor índice de sustentabilidade e mais sustentável, conforme apresenta o Gráfico 9.

Gráfico 9 – Índice de Sustentabilidade final dos hospitais H1 e H2



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

4.4 AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DOS HOSPITAIS QUE PRESTAM SERVIÇOS PÚBLICOS POR CALÓRIO

Nesta secção, fez-se uma análise dos indicadores multidimensionais definidos segundo a metodologia MESMIS e cálculo do índice de sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos por meio da metodologia de Calório (1997). Sendo os indicadores utilizados para cálculo do ISC por Calório (1997) os mesmos definidos por MESMIS, logo parâmetros para calcular o ISC foram os mesmos estabelecidos anteriormente, ou seja, Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da FNQ (2016), principais legislações aplicáveis ao setor hospitalar, NR-32, os ODS, dentre outros.

Para cálculo do ISC por Calório (1997) foram utilizados os sessenta e sete indicadores que compuseram as cinco dimensões de sustentabilidade: estratégica, econômica, social, ambiental e técnica. A constante de Calório (1997) calculada e utilizada para que o valor do V_{pn} seja sempre positivo foi 100. Após calculado todos os valores dos indicadores MESMIS padronizados, isto é, todos os V_{pns} , foi calculado o lado faltante do triângulo, combinando, de forma aleatória, os indicadores padronizados dois a dois (V_{pns}). O Valor da média para o H1 foi de 44,28 e para o H2 foi de 43,53 e do desvio padrão para o H1 foi de 34,00 e para o H2 foi de 28,60. A Tabela 1 apresenta os sessenta e sete indicadores multidimensionais, definidos anteriormente por MESMIS, suas siglas e os respectivos valores padronizados (V_{pn}), calculados por Calório (1997) para os dois hospitais.

Tabela 1 – Indicadores multidimensionais e respectivos Vpn do H1 e do H2

(continua)

	Indicador	Hospital 1		Hospital 2	
		Valor do Indicador MESMIS	V _{pn}	Valor do Indicador MESMIS	V _{pn}
IE1	Definição da Missão do Hospital	0,00	1,64	50,00	3,72
IE2	Definição de informações necessárias para prestação de serviços hospitalares	66,66	3,60	33,33	3,14
IE3	Definição de funções e responsabilidade dos funcionários	66,66	3,60	33,33	3,14
IE4	Qualificação dos dirigentes	0,00	1,64	25,00	2,85
IE5	Definição da Visão do Hospital	0,00	1,64	50,00	3,72
IE6	Mapeamento dos processos e definição de padrões de trabalho	50,00	3,11	25,00	2,85
IE7	Gerenciamento de riscos e oportunidades	25,00	2,37	25,00	2,85
IE8	Compartilhamento de informações gerenciais	100,00	4,58	0,00	1,97
IE9	Análise do contexto interno e externo	0,00	1,64	50,00	3,72
IE10	Realização do Planejamento Estratégico	0,00	1,64	0,00	1,97
IE11	Realização de análise crítica do desempenho global	0,00	1,64	33,33	3,14
IE12	Tratamento de pendências/sanções legais	50,00	3,11	50,00	3,72
IE13	Existência de Plano de capacitação/treinamento dos funcionários	33,33	2,62	66,66	4,30
IE14	Seleção e avaliação de fornecedores de materiais/serviços	75,00	3,85	25,00	2,85
IEC1	Existência de Plano Orçamentário	100,00	4,58	25,00	2,85
IEC2	Análise do desempenho econômico/financeiro global	100,00	4,58	66,66	4,30
IEC3	Gestão do custo com pagamento de salários	25,00	2,37	25,00	2,85
IEC4	Gestão do custo com manutenção da infraestrutura	25,00	2,37	25,00	2,85
IEC5	Gestão do custo com consumo de água	25,00	2,37	25,00	2,85
IEC6	Gestão do custo com consumo de energia	25,00	2,37	25,00	2,85
IEC7	Gestão do custo com gerenciamento dos RSS	25,00	2,37	25,00	2,85
IEC8	Gestão do custo com tratamento de efluentes	25,00	2,37	25,00	2,85
IEC9	Gestão do custo com tratamento de água	25,00	2,37	50,00	3,72
IEC10	Gestão do custo com SST	25,00	2,37	25,00	2,85
IEC11	Gestão do custo com QVT	50,00	3,11	50,00	3,72
IEC12	Gestão do custo com capacitação dos funcionários	50,00	3,11	50,00	3,72
IEC13	Gestão do custo com satisfação dos pacientes	0,00	1,64	25,00	2,85
IS1	Existência e aplicação de Padrões de Conduta Ética	25,00	2,37	25,00	2,85
IS2	Satisfação dos pacientes com a prestação de serviços	33,33	2,62	33,33	3,14

Tabela 1 – Indicadores multidimensionais e respectivos V_{pn} do H1 e do H2

(continuação)					
	Indicador	Hospital 1		Hospital 2	
		Valor do Indicador MESMIS	V _{pn}	Valor do Indicador MESMIS	V _{pn}
IS3	Promoção bem-estar e satisfação dos funcionários	0,00	1,64	33,33	3,14
IS4	Qualidade da água	75,00	3,85	50,00	3,72
IS5	Desenvolvimento profissional (PCCS)	50,00	3,11	0,00	1,97
IS6	Média salarial de admissão profissionais de saúde	0,00	1,64	33,33	3,14
IS7	Gerenciamento das reclamações/sugestões dos pacientes	100,00	4,58	50,00	3,72
IS8	Qualidade do processo de preparação das refeições	100,00	4,58	25,00	2,85
IS9	Satisfação dos pacientes com as refeições servidas	25,00	2,37	0,00	1,97
IS10	Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia	0,00	1,64	0,00	1,97
IS11	Atendimento aos requisitos legais aplicáveis	50,00	3,11	50,00	3,72
IS12	Sanções relacionadas aos requisitos legais	25,00	2,37	25,00	2,85
IS13	Promoção de ambiente inovador	25,00	2,37	25,00	2,85
IS14	Controle de infecção hospitalar	100,00	4,58	75,00	4,60
IA1	Gestão dos requisitos legais ambientais	0,00	1,64	0,00	1,97
IA2	Existência de Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Saúde - RSS (PGRSS)	50,00	3,11	50,00	3,72
IA3	Capacitação do Funcionários sobre RSS	66,66	3,60	100,00	5,47
IA4	Uso de sacos plásticos específicos para acondicionamento dos RSS infectantes	100,00	4,58	100,00	5,47
IA5	Identificação dos RSS acondicionados	66,66	3,60	33,33	3,14
IA6	Classificação e controle da geração dos RSS	25,00	2,37	50,00	3,72
IA7	Destinação final ambientalmente adequada (Tratamento) dos RSS	66,66	3,60	66,66	4,30
IA8	Coleta e transporte interno dos RSS acondicionados	100,00	4,58	100,00	5,47
IA9	Armazenamento interno temporário	50,00	3,11	100,00	5,47
IA10	Coleta e transporte externo	100,00	4,58	100,00	5,47
IA11	Realização da Segregação e Acondicionamento dos RSS	66,66	3,60	100,00	5,47
IA12	Realização de tratamento do efluente gerado	50,00	3,11	0,00	1,97
IA13	Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional de água e energia	0,00	1,64	33,33	3,14
IT1	Gestão dos perigos e riscos de SST	100,00	4,58	100,00	5,47
IT2	Mapeamento específico dos Riscos Biológicos	50,00	3,11	50,00	3,72

Tabela 1 – Indicadores multidimensionais e respectivos Vpn do H1 e do H2

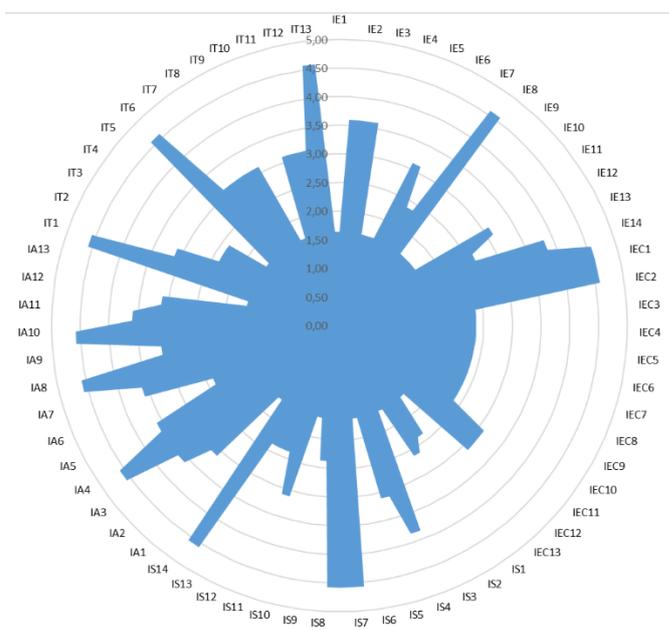
(conclusão)					
	Indicador	Hospital 1		Hospital 2	
		Valor do Indicador MESMIS	V _{pn}	Valor do Indicador MESMIS	V _{pn}
IT3	Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com materiais perfuro-cortantes	25,00	2,37	50,00	3,72
IT4	Plano de medidas de proteção dos Riscos Biológicos	25,00	2,37	25,00	2,85
IT5	Plano de Emergência e Brigada de incêndio	0,00	1,64	50,00	3,72
IT6	Programa de Imunização ativa (Vacinação)	100,00	4,58	100,00	5,47
IT7	Programa de Proteção Radiológica (PPR)	50,00	3,11	25,00	2,85
IT8	Existência de PPRA	50,00	3,11	50,00	3,72
IT9	Existência de PCMSO	50,00	3,11	50,00	3,72
IT10	Implantação e atuação da CIPA	0,00	1,64	25,00	2,85
IT11	Implantação e atuação do SESMT	50,00	3,11	75,00	4,60
IT12	Gestão de quase acidentes, acidentes e doenças ocupacionais	50,00	3,11	50,00	3,72
IT13	Instalação e manutenção da infraestrutura hospitalar	100,00	4,58	100,00	5,47
Média		44,28		43,53	
Desvio Padrão		34,00		28,60	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Após cálculo do Vpn, foi possível calcular o valor do lado faltante do triângulo (dn), o semiperímetro (Pn), a área do triângulo (Sn) e, por fim, os Índices de Sustentabilidades dos Hospitais 1 e 2 de Calório (ISCH1 e ISCH2), ou seja, índices adimensionais. Para o cálculo do ISCH1 e do ISCH2 finais, calcularam-se as áreas dos gráficos de radar dos dois hospitais para o maior Vpn, que no caso do H1 foi de 4,58 e do H2 foi de 5,47. Os valores de Vpn, Dn, Pn e Sn de todas as combinações dos indicadores multidimensionais, utilizados para cálculo do ISCH1 e do ISCH2, estão apresentados no APÊNDICE B e no APÊNDICE C respectivamente.

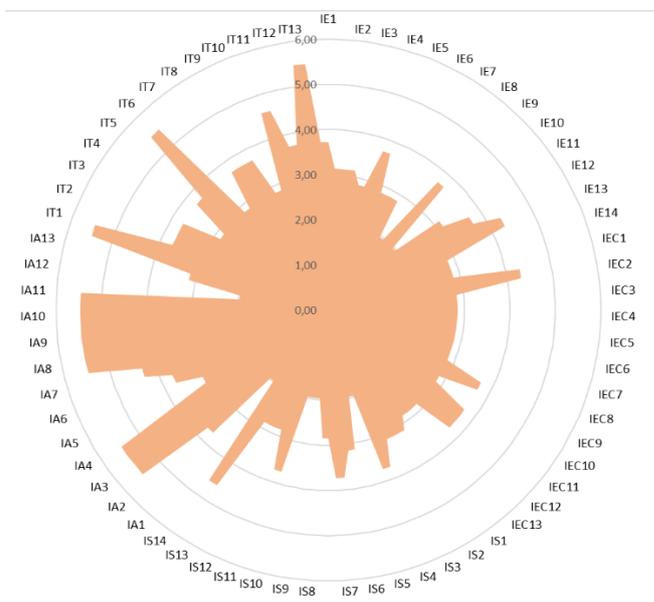
Sendo assim, o Índice de Sustentabilidade por Calório (ISC) para a situação avaliada para o H1 foi de 27,21 e para o Vpn máximo foi de 65,82, já para o H2 foi de 39,10 e para o Vpn máximo foi de 93,86. Logo, o ISCH1 foi de 41,34% e do ISCH2 foi de 41,66%, que, de acordo com Rempel (2012), ambos os hospitais foram classificados com grau de sustentabilidade de Média Sustentabilidade. Os Gráficos 10 e 11 apresentam, respectivamente, as áreas dos gráficos de radar do ISC, ou seja, as áreas dos gráficos de radar formados pelos sessenta e sete indicadores de sustentabilidade avaliados a partir da situação atual da avaliação de sustentabilidade dos dois hospitais.

Gráfico 10 – Área do gráfico de radar do Índice de Sustentabilidade por Calório para o H1



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Gráfico 11 – Área do gráfico de radar do Índice de Sustentabilidade por Calório para o H2

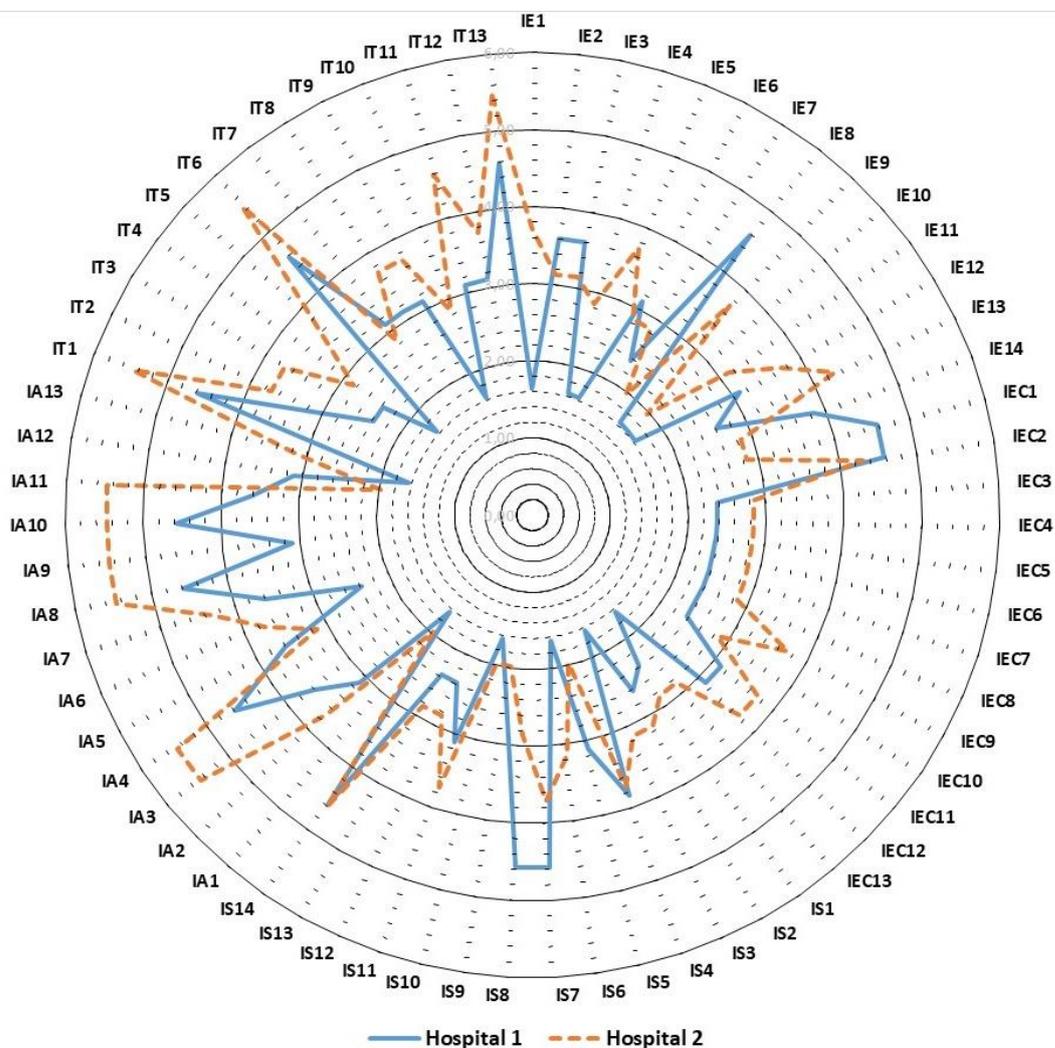


Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Portanto, avaliando os resultados dos sessenta e sete indicadores de sustentabilidade do H1 e do H2 para a situação atual da avaliação de sustentabilidade, pode-se verificar simultaneamente para os dois hospitais quais os indicadores mais ofensivos e principais entraves para a sustentabilidade dos hospitais de grande porte e capacidade extra que prestam serviços públicos em Aracaju, que são aqueles com valores mais próximos do centro do gráfico de radar. Os indicadores com valores mais próximos do limite externo do gráfico de radar são os que

contribuem, de forma positiva, para a média sustentabilidade dos hospitais avaliados. O Gráfico 12 apresenta o comportamento dos sessenta e sete indicadores, os principais ofensivos e fortalezas dos dois hospitais avaliados.

Gráfico 12 – Área do gráfico de radar do Índice de Sustentabilidade por Calório para H1 e H2



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Após avaliação do gráfico de radar (Gráfico 12) que apresentou o comportamento dos indicadores de sustentabilidade para o H1 e para o H2, os principais indicadores ofensivos para a média sustentabilidade estão apresentados no Quadro 19.

Quadro 19 – Principais indicadores ofensivos da sustentabilidade do H1 e do H2

Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador	Dimensão de Sustentabilidade	Sigla	Indicador
Estratégica	IE1	Definição da Missão do Hospital	Estratégica	IE8	Compartilhamento de informações gerenciais
	IE4	Qualificação dos dirigentes		IE10	Realização do Planejamento Estratégico
	IE5	Definição da Visão do Hospital	Social	IS5	Desenvolvimento profissional (PCCS)
	IE9	Análise do contexto interno e externo		IS9	Satisfação dos pacientes com as refeições servidas
	IE10	Realização do Planejamento Estratégico		IS10	Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia
	IE11	Análise crítica do desempenho global	Ambiental	IA1	Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais
Econômica	IEC13	Gestão do custo com satisfação dos pacientes		IA12	Realização de tratamento do efluente gerado
Social	IS3	Promoção bem-estar e satisfação dos funcionários			
	IS6	Média salarial de admissão profissionais de saúde			
	IS10	Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia			
Ambiental	IA1	Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais			
	IA13	Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional de água e energia			
Técnica	IT5	Plano de Emergência e Brigada de incêndio			
	IT10	Implantação e atuação da CIPA			

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Diante dos principais indicadores ofensivos da sustentabilidade do H1, verificou-se que a dimensão estratégica foi a que apresentou maior número de indicadores ofensivos, seis indicadores, cujos aspectos relacionados aos indicadores são os que requerem maior atenção e ações para melhoria da sustentabilidade. Em seguida, foi a dimensão social com três indicadores ofensivos, a ambiental e a técnica, ambas com dois e a dimensão econômica com apenas um indicador ofensivo, totalizando para o H1, quatorze indicadores como principais ofensivos da sua sustentabilidade. Os principais aspectos das dimensões de sustentabilidades cujas propostas de melhorias foram feitas para o indicador atingir o estado da arte, encontram-se apresentadas ao longo da descrição dos resultados de cada indicador e serviram de

orientação para o detalhamento das ações necessárias para a melhoria da sustentabilidade do H1 descritas a seguir:

- a) **Dimensão Estratégica** – Para a dimensão estratégica, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para os seguintes aspectos:
- (IE1) Definição da Missão do Hospital1: é preciso definir a missão do H1 e mantê-la como informação documentada, além de disseminá-la entre todos os seus funcionários, estendendo para os pacientes;
 - (IE4) Qualificação dos dirigentes: é preciso investir regularmente na capacitação e desenvolvimento das habilidades dos dirigentes, estabelecer e implementar ações estruturadas, assim como, aplicar e monitorar a aplicação do conhecimento adquirido. Vale destacar a importância dos dirigentes compartilhar com seus gestores o conhecimento adquirido, para que estes gestores atuem com multiplicadores no H1;
 - (IE5) Definição da Visão do Hospital 1: é preciso estabelecer a Visão de forma documentada, disseminá-la continuamente entre os funcionários e estender para os pacientes. Vale destacar a importância dos funcionários conhecerem, entenderem e internalizarem a Visão do H1, uma vez que ela se torna a “bússola” para o alinhamento da execução das atividades dos funcionários com o objetivo maior do hospital;
 - (IE9) Análise do contexto interno e externo: é preciso realizar análise do contexto interno e externo de forma estruturada e documentada, para que com os resultados das análises seja estabelecido plano de ações para melhoria dos aspectos relacionados a esse indicador de forma mais assertiva;
 - (IE10) Realização do Planejamento Estratégico (PE): é preciso que o H1 realize o seu PE de forma estruturada levando em consideração sua missão, visão, princípios e valores, além de definir os objetivos estratégicos e suas metas e estes sejam desdobrados até o nível operacional, até aqueles funcionários que executam os atendimentos assistenciais hospitalar;
 - (IE11) Análise Crítica do desempenho global do H1: é preciso que seja realizada regularmente análise crítica do desempenho global do H1 e esta análise contemple todos os aspectos de relevância para o hospital;
- b) **Dimensão Econômica** – Para a dimensão econômica, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para o seguinte aspecto:

- (IEC13) Gestão do custo com satisfação dos pacientes: é preciso estabelecer um plano de investimento estruturado para melhora da satisfação dos seus pacientes, implementar as ações previstas e avaliar a eficácia das ações implementadas;
- c) **Dimensão Social** – Para a dimensão social, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para os seguintes aspectos:
- (IS3) Promoção do bem-estar e satisfação dos funcionários: é preciso implementar práticas que identifiquem regularmente as necessidades e expectativas dos funcionários e avaliem a satisfação deles, ações para promoção do bem-estar e melhoria da satisfação sejam implementadas a partir dos resultados da identificação e análises das necessidades, expectativas e satisfação;
 - (IS6) Média salarial de admissão dos profissionais de saúde: é preciso melhorar a média salarial paga aos funcionários que realizam atendimentos assistenciais para que supere a média nacional e ainda estabelecer outros benefícios, impactando na motivação e valorização dos funcionários;
 - (IS10) Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia: é preciso avaliar periodicamente a satisfação de todos os grupos de pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente e adotar ações para tratar as reclamações pertinentes, uma vez que o papel dos hospitais é prestar atendimentos assistenciais com qualidade e eficácia;
- d) **Dimensão Ambiental** – Para a dimensão ambiental, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para os seguintes aspectos:
- (IA1) Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais: é preciso implementar um SGA, identificar os aspectos e potenciais impactos ambientais relacionados ao desenvolvimento de suas atividades de prestação de serviços de atendimentos assistenciais públicos, conhecer e manter atualizados os requisitos legais aplicáveis, estabelecer e monitorar os objetivos ambientais e atuar de forma preventiva e mitigadora em relação aos impactos ambientais, conscientizar e capacitar seus funcionários;
 - (IA13) Iniciativas para prática dos 4Rs e uso racional dos recursos naturais água e energia: é preciso estabelecer, implementar e manter, de forma continuada, iniciativas e/ou campanhas de conscientização sobre prática dos 4Rs e uso racional de água e energia não só para os funcionários e sim estendê-las para os pacientes e visitantes;

- e) **Dimensão Técnica** – Para a dimensão técnica, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para os seguintes aspectos:
- (IT5) Plano de Emergência e Brigada de incêndio: é preciso que o H1 estabeleça e implemente um plano de emergência formal e estruturado que contemple todas as situações de emergência mapeadas. Além disso, estabeleça uma brigada de incêndio capacitada e realize simulados de situações de emergência periodicamente;
 - (IT10) Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais: é preciso que o H1 realize eleição para formação da CIPA mandato 2019 e demais anos subsequentes, capacite e conscientize os membros da CIPA de forma que sua atuação seja em conjunto com o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), inclusive na investigação de acidentes de trabalho, elabore e implemente plano de trabalho e realize periodicamente reuniões de análise crítica do desempenho da CIPA. Além disso, é importante que o H1 realize campanha de conscientização sobre o importante papel que CIPA tem para a Saúde e Segurança dos funcionários para que esta possa ser formada e venha a atuar de forma exemplar em prol da SST dos funcionários do H1.

Diante dos principais indicadores ofensivos da sustentabilidade do H2, verificou-se que a dimensão social foi a que apresentou maior número de indicadores ofensivos, três indicadores, cujos os aspectos relacionados aos indicadores são os que requerem maior atenção e ações para melhoria da sustentabilidade. Em seguida as dimensões estratégica e ambiental, ambas com dois indicadores ofensivos. As dimensões econômica e técnica não apresentaram indicadores com o grau de ofensividade que as demais dimensões, totalizando para o H2, sete indicadores como principais ofensivos da sua sustentabilidade. Os principais aspectos das dimensões de sustentabilidades cujas propostas de melhorias para o indicador atingir o estado da arte, encontram-se apresentadas ao longo da descrição dos resultados de cada indicador e serviram de orientação para o detalhamento das ações necessárias para a melhoria da sustentabilidade do H2 descritas a seguir:

- a) **Dimensão Estratégica** – Para a dimensão estratégica, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para os seguintes aspectos:
- (IE8) Compartilhamento de informações gerenciais: é preciso disponibilizar ou compartilhar as informações gerenciais pertinentes do H2 com os funcionários,

de forma regular, abrangendo todos os funcionários de acordo com a aplicabilidade das informações às suas Atividades laborais;

- (IE10) Realização do Planejamento Estratégico (PE): é preciso que o H2 realize o seu PE de forma estruturada levando em consideração sua missão, visão, princípios e valores, além de definir os objetivos estratégicos e suas metas e estes sejam desdobrados até o nível operacional, até aqueles funcionários que executam os atendimentos assistenciais hospitalar;

b) **Dimensão Social** – Para a dimensão social, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para os seguintes aspectos:

- (IS5) Desenvolvimento profissional (PCCS): é preciso estabelecer um PCCS estruturado com previsão de recursos para implantação de ações de melhoria e desenvolvimento profissional dos seus funcionários e projeção de carreira com critérios definidos e monitorado por meio de indicadores com metas estabelecidas;
- (IS9) Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia: é preciso estabelecer um método formal e estruturado para avaliar periodicamente a satisfação de todos os grupos de pacientes no que tange à qualidade das refeições servidas, analisar os resultados da avaliação da satisfação e implementar ações para tratamento das reclamações pertinentes recebidas;
- (IS10) Satisfação dos pacientes com infraestrutura e tecnologia: é preciso avaliar periodicamente a satisfação de todos os grupos de pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente e adotar ações para tratar as reclamações pertinentes, uma vez que o papel dos hospitais é prestar atendimentos assistenciais com qualidade e eficácia;

c) **Dimensão Ambiental** – Para a dimensão ambiental, os dirigentes e gestores precisarão avaliar e estabelecer ações, principalmente, para os seguintes aspectos:

- (IA1) Gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais: é preciso implementar um SGA, identificar os aspectos e potenciais impactos ambientais relacionados ao desenvolvimento de suas atividades de prestação de serviços de atendimentos assistenciais públicos, conhecer e manter atualizados os requisitos legais aplicáveis, estabelecer e monitorar os objetivos ambientais e atuar de forma preventiva e mitigadora em relação aos impactos ambientais, conscientizar e capacitar seus funcionários;

- (IA12) Realização de tratamento do efluente gerado: é preciso realizar o tratamento completo do esgoto até o nível terciário com cloração final do efluente, além de realizar análise periodicamente para verificar se atende aos padrões estabelecidos por lei.

Vale destacar que apesar do H2 ter apresentado uma quantidade menor de indicadores com ofensividade máxima na sua sustentabilidade, o seu índice de sustentabilidade final, apesar da pouca diferença, apresentou um resultado menor do que o H1, ou seja, é, em números, um pouco menos sustentável que o H1, porém ambos foram classificados com grau de sustentabilidade médio. Isso se deu devido ao H2 ter apresentado uma menor quantidade de indicadores multidimensionais avaliado com a pontuação máxima, apenas nove indicadores com pontuação 100%, contra doze indicadores com pontuação 100% do H1.

Ressalta-se também, que apesar dos indicadores ofensivos à sustentabilidade dos hospitais requererem uma maior atenção por parte dos dirigentes e gestores, devido às características de dinamicidade dos aspectos associados aos indicadores multidimensionais da sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos e da vulnerabilidade a fatores externos, tais como, mudanças nas legislações; cenários políticos, econômicos, sociais, ambientais e técnicos; dentre outros, torna-se fundamental a gestão também dos fatores favoráveis à sustentabilidade desses estabelecimentos para que estes se mantenham contribuindo para a sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos e consequentemente melhorando a qualidade dos atendimentos assistenciais à população.

5 CONCLUSÃO

Ao longo de várias décadas, o Sistema de Saúde Brasileiro tem enfrentado grandes desafios tentando suprir as necessidades de saúde da população e para isso é preciso garantir a sua sustentabilidade. Com o SUS foi possível estabelecer a integração com outros agentes do SSB na busca de que cada um cumpra com seu papel, e nesse papel, para grande parte das pessoas, o setor hospitalar tem uma grande responsabilidade: resolver todos os problemas de saúde que acometem a população, e por se tratar de uma necessidade básica, sob uma grande expectativa e desejo de que sejam prestados serviços assistenciais eficazes e com qualidade.

Apesar de ter apresentado uma evolução, ainda são muitos os problemas enfrentados pelos hospitais que prestam serviços públicos, não só para conseguir atender a população com um nível aceitável de qualidade, frente aos recursos financeiros, tecnológicos, de infraestrutura, dentre outros que dispõem, mas para conseguir se manter ou até mesmo se tornar sustentáveis.

A avaliação da sustentabilidade das organizações hospitalares e cálculo do índice de sustentabilidade têm sido assuntos abordados em pesquisas científicas, porém de forma restrita às dimensões básicas de sustentabilidade do TBL: econômica, social e ambiental. Diante disso, o presente estudo proporcionou, de forma inédita, a construção de um modelo que avaliou a sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos por meio de indicadores relacionados às dimensões do TBL e acrescentou indicadores que compuseram as duas dimensões de sustentabilidade inéditas: a técnica, que abordou os aspectos da saúde e segurança dos trabalhadores de unidades hospitalares, e a estratégica, com os aspectos importantes para desenvolvimento das estratégias que impactam as demais dimensões e, consequentemente, à sustentabilidades destas organizações.

Além disso, o presente estudo veio proporcionar aos dirigentes, gestores e, até mesmo, às gerências públicas, a identificação dos fatores que contribuem positivamente, mas principalmente, aqueles que impactam, de forma negativa, a sustentabilidade dos hospitais que prestam serviços públicos, tornando possível o conhecimento do estado presente no que se refere ao seu grau de sustentabilidade com o cálculo do seu Índice de Sustentabilidade Hospitalar (ISH), por MESMIS e por Calório, permitindo ainda a realização não só de uma autoavaliação da sustentabilidade, como também poder conhecer quais são os fatores de outros estabelecimentos hospitalares e quais as melhores práticas estão implementadas para a melhoria da sustentabilidade do setor hospitalar.

Diante dos resultados, o hospital 1 obteve um ISH1, pelo MESMIS, de 43,1% e, por Calório, de 41,34%, sendo classificado com grau de média sustentabilidade. Dentre as cinco dimensões avaliadas, a dimensão ambiental foi a que se apresentou com maior índice de sustentabilidade ambiental (ISA), de 57%, sendo classificada com grau médio de sustentabilidade, bem como a dimensão que mais contribui positivamente para a média sustentabilidade do H1. Do ponto de vista da desfavorabilidade à sustentabilidade do H1, a dimensão estratégica foi a mais ofensiva, ou seja, foi a que apresentou os indicadores com menor pontuação, ficando com menor IS das cinco dimensões avaliadas. O valor do ISE foi de 33,3 %, sendo classificado com Baixa Sustentabilidade. Com o modelo construído, foram identificados os aspectos mais ofensivos à sustentabilidade do H1, de acordo com as dimensões, tais como: inexistência da missão e visão do hospital 1, falta de análise do contexto interno e externo que impactam o desenvolvimento das suas atividades, falta de práticas e/ou programas de para a promoção do bem-estar, dentre outros.

Para o hospital 2, foi obtido um ISH2, pelo MESMIS, no valor de 42% e, por Calório, ISCH2 de 41,66%, mais uma vez bem próximos e também próximo aos índices do H1, sendo classificado também com grau de Média Sustentabilidade. Assim como no H1, para o H2, a dimensão de sustentabilidade que obteve o melhor IS foi a ambiental, cujo ISAH2 foi de 64,1%, dimensão está classificada como Potencialmente Sustentável, apresentando o melhor resultado de todos os índices de sustentabilidades calculados, por dimensão e também os índices gerais de ambos os hospitais avaliados. As três dimensões, social, econômica e estratégica tiveram seus índices de sustentabilidade bem próximos e foram as que mais impactaram negativamente o grau médio de sustentabilidade do H2. Os principais ofensivos da dimensão estratégica foram a falta de compartilhamento de informações gerenciais e falta de realização do Planejamento Estratégico do H2 etc.; seguidos pela dimensão social, ausência de Plano de desenvolvimento profissional, falta de avaliação da satisfação dos pacientes com as refeições servidas etc.; e, por fim, da ambiental: falta de gestão dos requisitos legais e aspectos ambientais do H2 e falta de tratamento dos efluentes gerados. Ressalta-se que não foram identificados aspectos ofensivos significativos associados às dimensões econômica e técnica.

Portanto, os resultados obtidos com a utilização do modelo de avaliação da sustentabilidade do setor que presta serviços públicos, criado pelo presente estudo e que trouxe duas dimensões inéditas, proporcionou aos dirigentes dos hospitais o conhecimento do seu *status quo* quanto à sustentabilidade, com visões e indicadores nunca utilizados, bem como os principais aspectos ofensivos que permitirão o estabelecimento de políticas públicas

mais direcionadas e assertivas, contribuindo, efetivamente, à melhoria da qualidade dos serviços assistenciais hospitalares e, deste modo, impactando de forma positiva, a qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12810**: Resíduos de serviços de saúde gerenciamento extraestabelecimento – requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015c.
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14652**: Implementos rodoviários — Coletor transportador de resíduos de serviços de saúde — Requisitos de construção e inspeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 45001**: Sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional. Rio de Janeiro: ABNT, 2018b.
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7500**: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Rio de Janeiro: ABNT, 2018a.
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001**: Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015b.
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9191**: Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.
- ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000**: sistema de gestão da qualidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2015a.
- AHLERT, Edson Moacir. **Sistema de indicadores para avaliação da sustentabilidade de propriedades produtoras de leite**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) – Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 2015.
- ANAHP. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HOSPITAIS PRIVADOS. **Observatório**. São Paulo: ANAHP, 2018. Disponível em: <https://lms.anahp.com.br/classroom>. Acesso em 30 de janeiro de 2019.
- ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Gestão Ambiental: Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada - **RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília: ANVISA, 2018. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410. Acesso em: 8 de junho de 2019.
- ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada - **RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002**. Regulamenta o Regulamento Técnico

de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Brasília: ANVISA, 2002. Disponível em:

http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254. Acesso em: 8 de junho de 2019.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada - **RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Regulamenta o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília: ANVISA, 2004. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_216_2004_COMP.pdf/66f5716e-596c-4b9d-b759-72ce49e34da0. Acesso em: 8 de junho de 2019.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da Diretoria Colegiada - **RDC nº 52, de 29 de setembro de 2014**. Altera a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que regulamenta o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília: ANVISA, 2014. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3637614/RDC_52_2014_pdf/ca9f2f97-a99a-4e77-8ed0-302f19faa714. Acesso em: 8 de junho de 2019.

ASTIER, Marta.; MASERA, Omar R.; GALVÁN-MIYOSHI, Yankuic. **Evaluación de sustentabilidad. Um enfoque dinâmico y multidimensional. SEAE CIGA ECOSUR CIEco UNAM GIRA Mundiprensa**. Primeira edición. Valencia, España: Fundación Instituto de Agricultura Ecológica y Sustentable, 2008.

BANKER, Rajiv D.; JOHNSTON, Holly H. An empirical study of the business value of the U.S. airlines' computerized reservations systems. **Journal of Organizational Computing**, v. 5, n. 3, p. 255-275, 1995.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**.

BARRETO, Leopoldo Melo; VILAÇA, Maria Teresa Machado. Controvérsias e consensos em educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável. **Research, Society and Development**, v. 7, n. 5, p. 1-18. 2018.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do Trabalho: guia prático e didático** 2. ed. São Paulo: Érica, 2018.

BATISTA, Agleilson Souto; MORAES, Ionete Cavalcante de; ALBUQUERQUE, José de Lima; CORREIA-NETO, Jorge da Silva. Gestão Ambiental nas Universidades Públicas Federais: A Apropriação do Conceito de Desenvolvimento Sustentável a Partir da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, v. 13, n. 44, p. 276-292, 2019.

BELLEN, Hans Michael Van. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012. 6ª reimpressão.

BONATO, Vera Lúcia. **Gestão em saúde: programas de qualidade em hospitais**. São Paulo: Ícone, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição de República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 10 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 15 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.707, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2019 e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13707.htm. Acesso em: 10 dez. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 1990. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-norma-365093-pl.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: 15 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria da Previdência. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. Brasília, DF: MF/SPREV, 2017. 908p. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2019/04/AEPS-2017-abril.pdf>. Acesso em: 06 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013**. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html. Acesso em: 12 out. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 84, p. 63-65, 04 maio 2005b.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 135, n. 247, 22 dez. 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como

estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 53, p. 58-63, 18 mar. 2005c.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda Ambiental na Administração Pública A3P**. Brasília. 5ª ed. Rev. e atualizada. 2009. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf > Acesso em: 05 mai. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 1.892, de 09 de dezembro de 2013. Altera o Anexo II do Quadro II da Norma Regulamentadora nº 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, publicada pela Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 150, n. 240, p. 149, 11 dez. 2013b.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 - Segurança e Saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde, publicada pela Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 219, p. 80-94, 16 nov. 2005a.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 590, de 28 de abril de 2014. Altera a Norma Regulamentadora nº 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, publicada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 151, n. 81, p. 131, 30 abr. 2014.

BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Portaria nº 247, de 12 de julho de 2011. Altera a Norma Regulamentadora nº 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, publicada pela Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 148, n. 134, p. 82, 14 jul. 2011.

BRASIL. Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalhador. Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994. Aprova a Norma Regulamentadora nº 9 - Riscos Ambientais, e dá outras providências, publicada pela Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 132, n. 248, 30 dez. 1994.

CALÓRIO, Claudia Maria. Análise de sustentabilidade em estabelecimentos agrícolas familiares no vale do Guaporé-MT. 1997. Dissertação (Mestrado em Agricultura Tropical) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 1997.

CALVO, Maria Cristina Marino. **Hospitais públicos e privados no Sistema Único de Saúde do Brasil**: o mito da eficiência privada no estado de Mato Grosso em 1998. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

CAMINO, Ronnie V. de.; MULLER, Sabine. **Sostenibilidad de la agricultura y los recursos naturales: bases para establecer indicadores**. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para La Agricultura/Projeto IICA/GTZ, 1993. 134 p. Série Documentos de Programa/IICA, 38.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro.; GEROLAMO, Mateus Cecílio. **Gestão da Qualidade NBR ISO 9.001:2015**: requisitos e integração com a NBR ISO 14.001:2015. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2016. 204 p.

CASTRO, Marcia C. *et al.* Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. **Health police**, v. 394, n. 10195, p. 345-356, 2019.

CASTRO, Maria de Fátima; MATEUS, Ricardo; BRAGANÇA, Luís. Estratégia para a incorporação de impactes ambientais, sociais e económicos específicos num método de Avaliação da Sustentabilidade de Edifícios de Saúde (HBSA method). *Revista Hábitat Sustentable*, v. 6, n. 1, p. 26-37, 2016.

CECHIN, José. **A história e os desafios da saúde suplementar: 10 anos de regulação**. São Paulo: Saraiva: Letras & Lucros, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES NA SAÚDE (CNTS). Em defesa do SUS público e de qualidade para todos. **Jornal da CNTS**, Brasília, ano 18, n. 76, ago./set./out., 2013. Disponível em: <https://cnts.org.br/wp-content/uploads/2013/08/JornalAgostoSetembroOutubro2013.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2019.

COSTA, Dayana Bastos; FORMOSO, Carlos Torres. Fatores chaves de sucesso para sistemas de indicadores de desempenho para benchmarking colaborativo entre empresas construtoras. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 11, n. 3, p. 143-159, jul./set. 2011.

DANIEL, Omar. **Definição de indicadores de sustentabilidade para sistemas agroflorestais**. 2001. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) –Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2001.

DEPONTI, Cidonea Machado.; ECKERT, Córdula.; AZAMBUJA, José Luiz Bortoli de. Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. **Agroec. Desenvolv. Rur. Sustent.**, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 44-52, out./dez. 2002. Disponível em: <http://www.ernestoamaral.com/docs/fip-112/biblio/Deponti2002.pdf>. Acesso em: 17 set. 2018.

DIAS, Reinaldo. **Sustentabilidade: origem e fundamentos; educação e governança global; modelo de desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2015.

DOUGLAS, C. Clasificación de sistemas de finca en el Caribe Oriental: Conceptos y metodología. *In*: ESCOBAR, G., BERDEGUÉ, J. (ed.). **Tipificación de sistemas de producción agrícola**. Santiago de Chile: RIMISP, 1990. p. 233-248.

FERNANDES, Maria de Fátima; BARBOSA, Marx Prestes. Aplicações dos Indicadores Socioeconômicos e Ambientais no Modelo DPSIR (Força Motriz/Pressão/Estado/Impacto/Resposta) e Influências na Desertificação nos Municípios de Araripina-PI, Crato e Barbalha-CE e Marcolândia-PI. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 4, n. 4, p. 722-737, jan. 2012.

FNQ. FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Modelo de Excelência da Gestão (MEG): guia de referência da gestão para excelência**. 21. ed. São Paulo: FNQ, 2016.

FRANCISCHINI, Paulino G.; FRANCISCHINI, Andresa S. N. **Indicadores de desempenho: dos objetivos à ação – métodos para elaborar KPIs e obter resultados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. 448 p.

FRIEDMAN, Thomas L. **O mundo é plano: uma breve história do século XXI**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

GALLOPIN, Gilberto C. Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators. A systems approach. **Environmental Modeling and Assessment**, v. 1, p. 101-117, 1996.

GALLOPIN, José Eli da. Indicadores de sustentabilidade. **Estudos Avançados**, 2010, v. 24, n. 68, p. 39-52, 2010a.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira.; GARCIA, Heloise Siqueira. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e as novas perspectivas do desenvolvimento sustentável pela Organização das Nações Unidas. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, v. esp, n. 35, p. 192-206, 2016.

GASSENFERTH, Walter *et al.* **Gestão de Negócios e Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Brasport, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOTO, André Kenreo; SOUZA, Maria Tereza Saraiva de. A Contribuição da Logística Reversa na Gestão de Resíduos Sólidos: uma Análise dos Canais Reversos de Pneumáticos. *In: Encontro da ANPAD*, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. p. 1-16.

HAMMOND, Allen; ADRIAANSE, Albert; RODENBURG, Eric *et al.* **Environmental indicators: a systematic approach to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development**. Washington, D.C.: World Resources Institut, 1995.

IUCN (INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES); UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME); WWF (WORLD WILDLIFE FOUND). **World conservation strategy: living resource conservation for sustainable development**. Gland, Switzerland & Nairobi, Kenya: IUCN, Unep, WWF, 1980.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Tradução: Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KOTLER, P. **Administração de marketing: a edição do milênio**. 10 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 5ª reimpressão.

LAVILLE, Elisabeth. **A empresa verde**. São Paulo: Õte, 2009.

LEMOS, Haroldo Mattos de. **Responsabilidade socioambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

LOBATO, David Menezes; MOYSÉS FILHO, Jamil; TORRES, Maria Cândida Sotelino; RODRIGUES, Murilo Ramos Alambert. **Estratégias de empresas**. 9. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

MACHADO JÚNIOR, Celso; CÉSAR, Robson Danúbio da Silva; SOUZA, Maria Tereza Saraiva de. Adesão hospitalar do sistema suplementar de saúde à divulgação de resultados segundo modelo Global Reporting Initiative (GRI). **Einstein**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 344-348, 2017.

MARANHÃO, Ney. **Sistema de Indicadores para Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas**. 2007. 397 p. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MASERA, Omar; ASTIER, Marta; LÓPEZ-RIDAURA, Santiago. **Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales: El marco de Evaluación MESMIS**. México: MundiPrensa-GIRA-UNAM, 2000.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MÉDICI, André Cezar. **Economia e financiamento do setor saúde no Brasil: balanços e perspectivas do processo de descentralização**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP, 1994.

MELLO, Carlos Gentile. **Saúde e assistência médica no Brasil**. Rio de Janeiro: HUCITEC, 1977.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2016.

NASCIMENTO, Glauce; ARAÚJO, Claudia Affonso Silva; ALVES, Luciana Albuquerque. Corporate sustainability practices in accredited Brazilian hospitals: a degree-of-maturity assessment of the environmental dimension. **Revista de Administração**, v. 52, p. 26-35, 2017.

NEGRI FILHO, Armando de; BARBOSA, Zilda. O papel do hospital nas Redes de Atenção à Saúde. **Revista Consensus**, n. 11, p. 42-49. abr./maio/jun. 2014.

NEVES, F. O.; SALGADO, E. G. Atuação do Triple Bottom Line sobre a produção industrial brasileira. In: International Workshop Advances in Cleaner Production: Ten years working together for a sustainable future, 6., 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: 2017.

OECD. ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Core set of indicators for environmental performance reviews**. A synthesis report by the group on the State of the environment. Paris, 1993.

OLIVEIRA, Mara Lúcia B. Carneiro; FARIA, Sueli Corrêa de. Aplicação do modelo FPSEEA na construção de indicadores de saúde ambiental. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Baurueri, SP: Manole, 2012.

OLIVEIRA, Mara Lúcia Carneiro; FARIA, Sueli Corrêa de. Indicadores de saúde ambiental na formulação e avaliação de políticas de desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de**

Ciências Ambientais, São Paulo, n. 11, dez. 2008. Disponível em: <http://www.abes-dn.org.br/publicacoes/rbciamb/PDFs/Ed11.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Financiamento dos sistemas de saúde. O caminho para a cobertura universal**. Relatório Mundial da Saúde 2010. Genebra: OMS, 2010. 119 p.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf. Acesso em: 24 jun. 2019.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PNA-AMERICANA DA SAÚDE. **Indicadores básicos de salud ambiental para la región de la frontera México – Estados Unidos**. Documento conceptual. Washington: Organización Pan-Americana de la salud, 2001. 36 p. Disponível em: <https://63.8421.216/spanish/env/Indicadores/IndSA.htm>. Acesso em: 15 set. 2018.

PAIM, Jairnilson Silva. Thirty years of the Unified Health System (SUS). **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1723-1728, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232018000601723&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 05 jul. 2019.

PAIM, Jairnilson Silva; TRAVASSOS, Claudia; ALMEIDA, Célia; BAHIA, Ligia; MACINKO, James. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. 2011. **Veja Online Série Saúde no Brasil 1**. Disponível em: http://actbr.org.br/uploads/arquivo/925_brazil1.pdf. Acesso em: 04 jan. 2019.

PEREIRA, Gildasio Souza; PEREIRA, Sueli Souza. A importância da qualidade do serviço na gestão hospitalar. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 109-117, 2015.

PFITSCHER, Elisete Dahmer.; LIMONGI, Bernadete.; VIEIRA, Eleonora Milano Falcão.; PFITSCHER, Margarete Petry.; PFITSCHER, Paulo César. A situação dos hospitais quanto ao gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 5 n. 3, p. 1-18, 2007.

POSSOLLI, Gabriela Eyng. **Acreditação hospitalar: gestão da qualidade, mudança organizacional e educação permanente**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

REMPEL, C. *et al.* Proposta Metodológica de Avaliação da Sustentabilidade Ambiental de Propriedades Produtoras de Leite. **TECNOLÓGICA**, Santa Cruz do Sul, v. 16, n. 1, p. 48-55, jan./jun. 2012.

REVISTA PROTEÇÃO. Novo Hamburgo: Janeiro, edição 277, ano XXVIII, 2015.

ROSA, Tatiana. O papel do hospital na Rede de Atenção à Saúde. **Revista Consensus**, n. 11, n. 11, p. 13-22, abr./maio/jun. 2014.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo, Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

SANTOS, Rosely Ferreira dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

SÃO PAULO. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Decreto nº 56.819, de 10 de março de 2011**. Institui o Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo e estabelece outras providências.

Disponível em:

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2011/decreto%20n.56.819,%20de%2010.03.2011.htm>. Acesso em: 15 jun. 2019.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Questionário de autoavaliação - Ciclo 2016. MPE Brasil: Prêmio de competitividade para micro e pequenas empresas. SEBRAE, 2016.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **NBR ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SERGIPE. Secretaria de Estado da Saúde. **Vigilância em Saúde do Trabalhador de Sergipe: Acidente de Trabalho**. Sergipe: Secretaria de Estado da Saúde, 2019.

SERGIPE. Secretaria de Estado da Segurança Pública. Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Sergipe. **Portaria nº 51, de 28 de junho de 2013**. Aprova, no âmbito do CBMSE, a Orientação Técnica Normativa 001/2013, referente à classificação das edificações e/ou áreas de risco quanto ao risco de incêndio, altura e ocupação para fins de determinação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico, a ser adotada pela Diretoria de Atividades Técnicas. Aracaju: CBMSE, 2013.

SILVA, Christian Luiz da; SOUZA-LIMA, José Edmilson de. **Políticas Públicas e Indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SOUZA, Renilson Rehem de.; TASCA, Renato.; MASSUDA, Adriano.; SÚAREZ, Julio.; COUTINHO, Janine Giuberti.; REHEM, Tânia Cristina Morais Santa Bárbara. **Relatório de pesquisa: Cenários e desafios do SUS desenhados pelos atores estratégicos**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde no Brasil, 2018. 64 p.

SPEELMAN, Erika N.; ASTIER, Marta; GALVÁN-MIYOSHI, Yankuic. Sistematización y análisis de las experiencias de evaluación con el marco MESMIS: lecciones para el futuro. *In*: ASTIER, Marta; MASERA, Omar R.; MIYOSHI, Yankuic Galván (Coord.). **Evaluación de sustentabilidad. Um enfoque dinámico y multidimensional**. Valencia, España: Ed. Imag Impressions, 2008. p.25-40.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Gestão em saúde**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2015.

TORRES, O. A. D. Tipificación de fincas en la comarca de San Gil, Colombia, com base en una encuesta dinamica. *In*: ESCOBAR, G., BERDEGUÉ, J. (ed.). **Tipificación de sistemas de producción agrícola**. Santiago de Chile: RIMISP, 1990. p.c201-219.

VEIGA, José Eli da. Indicadores de sustentabilidade. **Estudos Avançados**, 2010, v. 24, n. 68, p. 39-52, 2010a.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010b.

VERONA, Luiz Augusto F. A real sustentabilidade dos modelos de produção na agricultura indicadores de sustentabilidade na agricultura. **Hortic. bras**, Chapecó, v. 28, n. 2, p. 52-61, julho. 2010. Suplemento, CD-ROM.

VIEIRA, Dorgival da Silva; RODRIGUES, Samuel Santos; PICOLI, Rosângela Laura. Gestão ambiental e resíduos hospitalares: uma análise sobre a legislação e a viabilidade de implantação dos ecocentros e ECTE no Distrito Federal. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 4., 2013, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: CONGEA, 2013.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. **Crise econômica, austeridade fiscal e saúde: que lições podem ser aprendidas?** Brasília: Ipea; 2016. Nota técnica.

VITERBO JUNIOR, Ênio. **Sistema integrado de gestão ambiental**: como implementar um sistema de gestão que atenda à norma NBR ISO 14001 a partir de um sistema baseado na norma NBR ISO 9000. São Paulo: Aquariana, 1998.

WCED. WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our common future**. Oxford and New York: Oxford University Press, 1987.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Environmental health indicators for Europe – a pilot indicator based report**. Denmark: WHO Regional Office for Europe, 2004. Disponível em:
<http://www.euro.who.int/en/search?q=Environmental+health+indicators+for+Europe>. Acesso em: 15 set. 2018.

XAVIER, Redvania Vieira *et al.* Fatores explicativos do nível de sustentabilidade das instituições hospitalares brasileiras acreditadas. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 18, n. 39, p. 61-71, maio/ago. 2018.

YOUNG, Ricardo. **Gestão da responsabilidade social e do desenvolvimento sustentável**. Instituto Ethos, 2005. Disponível em: <https://www.ethos.org.br/categoria/publicacoes/>. Acesso em: 06 jul. 2017.

APÊNDICE A – HOSPITAIS DE CATEGORIA GERAL DE SERGIPE

Quadro 20 – Hospitais de categoria geral de Sergipe

(continua)

Nome Referência Estabelecimento Hospitalar (EH)	Natureza Jurídica	Tipo de Convênio	Quantidade Leitos SUS	Quantidade Leitos NÃO SUS	Profissionais SUS		Profissionais NÃO SUS Total	Transplante		Gerência
					Médicos	Outros		SUS	NÃO SUS	
EH1	Sociedade Empresarial LTDA	Plano de Saúde Privado/Particular	0	21	1	0	374	Sim	Não	M
EH2	Sociedade Anônima Fechada	Particular	0	104	1	0	10	Sim	Não	M
EH3	Fundação Privada	SUS	32	1	9	17	0	—	—	E
EH4	Estado ou Distrito Federal	Plano de Saúde/ Público/Particular	0	58	1	0	81	Sim	Não	M
EH5	Associação Privada	SUS/P.S.Privado/Particular/Público	321	49	483	218	1	Sim	Não	E
EH6	Associação Privada	SUS	57	0	5	12	0	—	—	E
EH7	Município	SUS	18	0	2	25	0	—	—	M
EH8	F. Pública de Direito Privado Estadual ou do Distrito Federal (DF)	SUS	57	0	106	364	0	Não	Não	M
EH9	Município	SUS	1	0	14	36	0	—	—	M
EH10	Associação Privada	SUS	31	0	14	53	0	—	—	E
EH11	Associação Privada	SUS/ Particular	71	14	61	17	0	—	—	M

Quadro 20 – Hospitais de categoria geral de Sergipe

(continuação)

Nome Referência Estabelecimento Hospitalar (EH)	Natureza Jurídica	Tipo de Convênio	Quantidade Leitos SUS	Quantidade Leitos NÃO SUS	Profissionais SUS		Profissionais NÃO SUS	Transplante		Gerência
EH12	F. Pública de Direito Privado Estadual ou do DF	SUS	567	0	1053	2810	0	Sim	Não	E
EH13	Município	SUS	27	0	4	112	0	—	—	M
EH14	Município	SUS	19	0	2	28	0	—	—	M
EH15	Associação Privada	SUS	24	15	22	33	0	—	—	E
EH16	Associação Privada	SUS/Particular	87	7	85	109	0	Não	Não	E
EH17	F. Pública de Direito Privado Estadual ou do DF	SUS	63	0	62	239	0	—	—	E
EH18	F. Pública de Direito Privado Estadual ou do DF	SUS	49	4	59	200	0	Sim	Não	E
EH19	F. Pública de Direito Privado Estadual ou do DF	SUS	51	0	33	161	0	Sim	Não	E
EH20	F. Pública de Direito Privado Estadual ou do DF	SUS	56	0	94	323	0	Não	Não	M
EH21	Associação Privada	SUS/Particular	213	22	367	771	0	Sim	Não	M
EH22	Associação Privada	SUS/ Particular	76	25	187	367	0	Sim	Não	M
EH23	Sociedade Anônima Fechada	SUS/Particular/P.S Privado/	21	121	217	75	18	Não	Sim	M
EH24	Associação Privada	SUS	25	0	9	24	0	—	—	M

Quadro 20 – Hospitais de categoria geral de Sergipe

(conclusão)

Nome Referência Estabelecimento Hospitalar (EH)	Natureza Jurídica	Tipo de Convênio	Quantidade Leitos SUS	Quantidade Leitos NÃO SUS	Profissionais SUS		Profissionais NÃO SUS	Transplante		Gerência
EH25	Associação Privada	SUS	41	0	2	40	0	—	—	E
EH26	Sociedade Empresária LTDA	Particular/P.S. Privado	0	28	0	1	44	Sim	Não	M
EH27	Empresa Pública	SUS	78	0	182	422	0	Sim	Não	E
EH28	Empresa Pública	SUS	128	0	461	845	145	Sim	Não	M
EH29	Sociedade Empresária LTDA	SUS/ Particular/P.S. Privado	1	98	8	1	74	Sim	Sim	M

Fonte: Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES) 2018, adaptado pela autora

Legenda:

E (Gestão Estadual);

M (Gestão Municipal)

APÊNDICE B – INDICADORES VPN, Dn, Pn, Sn E ISH1

Quadro 21 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH1

(continua)

Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn	Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn
IE1	1,64	1,97	3,61	0,28	IE1	4,58	0,43	4,80	0,98
IE2	3,60				IE2	4,58			
IE2	3,60	0,34	3,77	0,61	IE2	4,58	0,43	4,80	0,98
IE3	3,60				IE3	4,58			
IE3	3,60	1,97	3,61	0,28	IE3	4,58	0,43	4,80	0,98
IE4	1,64				IE4	4,58			
IE4	1,64	0,15	1,72	0,13	IE4	4,58	0,43	4,80	0,98
IE5	1,64				IE5	4,58			
IE5	1,64	1,49	3,12	0,24	IE5	4,58	0,43	4,80	0,98
IE6	3,11				IE6	4,58			
IE6	3,11	0,78	3,13	0,35	IE6	4,58	0,43	4,80	0,98
IE7	2,37				IE7	4,58			
IE7	2,37	2,23	4,59	0,51	IE7	4,58	0,43	4,80	0,98
IE8	4,58				IE8	4,58			
IE8	4,58	2,95	4,59	0,35	IE8	4,58	0,43	4,80	0,98
IE9	1,64				IE9	4,58			
IE9	1,64	0,15	1,72	0,13	IE9	4,58	0,43	4,80	0,98
IE10	1,64				IE10	4,58			
IE10	1,64	0,15	1,72	0,13	IE10	4,58	0,43	4,80	0,98
IE11	1,64				IE11	4,58			
IE11	1,64	1,49	3,12	0,24	IE11	4,58	0,43	4,80	0,98
IE12	3,11				IE12	4,58			
IE12	3,11	0,56	3,14	0,38	IE12	4,58	0,43	4,80	0,98
IE13	2,62				IE13	4,58			
IE13	2,62	1,26	3,86	0,47	IE13	4,58	0,43	4,80	0,98
IE14	3,85				IE14	4,58			
IE14	3,85	0,83	4,63	0,82	IE14	4,58	0,43	4,80	0,98
IEC1	4,58				IEC1	4,58			
IEC1	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC1	4,58	0,43	4,80	0,98
IEC2	4,58				IEC2	4,58			
IEC2	4,58	2,23	4,59	0,51	IEC2	4,58	0,43	4,80	0,98
IEC3	2,37				IEC3	4,58			

Quadro 21 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH1

(continuação)

Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn	Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn																																																																																																																																																																																																																										
IEC3	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC3	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC4	2,37				IEC4	4,58				IEC4	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC4	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC5	2,37	IEC5	4,58	IEC5	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC5	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC6	2,37	IEC6	4,58	IEC6	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC6	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC7	2,37	IEC7	4,58	IEC7	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC7	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC8	2,37	IEC8	4,58	IEC8	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC8	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC9	2,37	IEC9	4,58	IEC9	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC9	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC10	2,37	IEC10	4,58	IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC11	3,11	IEC11	4,58	IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43
IEC4	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC4	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC5	2,37				IEC5	4,58				IEC5	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC5	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC6	2,37	IEC6	4,58	IEC6	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC6	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC7	2,37	IEC7	4,58	IEC7	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC7	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC8	2,37	IEC8	4,58	IEC8	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC8	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC9	2,37	IEC9	4,58	IEC9	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC9	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC10	2,37	IEC10	4,58	IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC11	3,11	IEC11	4,58	IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58								
IEC5	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC5	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC6	2,37				IEC6	4,58				IEC6	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC6	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC7	2,37	IEC7	4,58	IEC7	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC7	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC8	2,37	IEC8	4,58	IEC8	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC8	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC9	2,37	IEC9	4,58	IEC9	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC9	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC10	2,37	IEC10	4,58	IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC11	3,11	IEC11	4,58	IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																						
IEC6	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC6	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC7	2,37				IEC7	4,58				IEC7	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC7	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC8	2,37	IEC8	4,58	IEC8	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC8	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC9	2,37	IEC9	4,58	IEC9	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC9	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC10	2,37	IEC10	4,58	IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC11	3,11	IEC11	4,58	IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																				
IEC7	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC7	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC8	2,37				IEC8	4,58				IEC8	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC8	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC9	2,37	IEC9	4,58	IEC9	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC9	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC10	2,37	IEC10	4,58	IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC11	3,11	IEC11	4,58	IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																		
IEC8	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC8	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC9	2,37				IEC9	4,58				IEC9	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC9	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC10	2,37	IEC10	4,58	IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC11	3,11	IEC11	4,58	IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																
IEC9	2,37	0,22	2,49	0,26	IEC9	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC10	2,37				IEC10	4,58				IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC11	3,11	IEC11	4,58	IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																														
IEC10	2,37	0,78	3,13	0,35	IEC10	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC11	3,11				IEC11	4,58				IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC12	3,11	IEC12	4,58	IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																												
IEC11	3,11	0,29	3,26	0,45	IEC11	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC12	3,11				IEC12	4,58				IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98	IEC13	1,64	IEC13	4,58	IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																										
IEC12	3,11	1,49	3,12	0,24	IEC12	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IEC13	1,64				IEC13	4,58				IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98	IS1	2,37	IS1	4,58	IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																																								
IEC13	1,64	0,76	2,39	0,18	IEC13	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IS1	2,37				IS1	4,58				IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98	IS2	2,62	IS2	4,58	IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																																																						
IS1	2,37	0,34	2,67	0,29	IS1	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IS2	2,62				IS2	4,58				IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98	IS3	1,64	IS3	4,58	IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																																																																				
IS2	2,62	1,00	2,63	0,20	IS2	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IS3	1,64				IS3	4,58				IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98	IS4	3,85	IS4	4,58	IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																																																																																		
IS3	1,64	2,22	3,85	0,30	IS3	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IS4	3,85				IS4	4,58				IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98	IS5	3,11	IS5	4,58	IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																																																																																																
IS4	3,85	0,80	3,88	0,56	IS4	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IS5	3,11				IS5	4,58				IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98	IS6	1,64	IS6	4,58	IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																																																																																																														
IS5	3,11	1,49	3,12	0,24	IS5	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IS6	1,64				IS6	4,58				IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	IS7	4,58																																																																																																																																																																																																												
IS6	1,64	2,95	4,59	0,35	IS6	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																																										
IS7	4,58				IS7	4,58																																																																																																																																																																																																																													

Quadro 21 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH1

(continuação)

Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn	Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn
IS7	4,58	0,43	4,80	0,98	IS7	4,58	0,43	4,80	0,98
IS8	4,58				IS8	4,58			
IS8	4,58	2,23	4,59	0,51	IS8	4,58	0,43	4,80	0,98
IS9	2,37				IS9	4,58			
IS9	2,37	0,76	2,39	0,18	IS9	4,58	0,43	4,80	0,98
IS10	1,64				IS10	4,58			
IS10	1,64	1,49	3,12	0,24	IS10	4,58	0,43	4,80	0,98
IS11	3,11				IS11	4,58			
IS11	3,11	0,78	3,13	0,35	IS11	4,58	0,43	4,80	0,98
IS12	2,37				IS12	4,58			
IS12	2,37	0,22	2,49	0,26	IS12	4,58	0,43	4,80	0,98
IS13	2,37				IS13	4,58			
IS13	2,37	2,23	4,59	0,51	IS13	4,58	0,43	4,80	0,98
IS14	4,58				IS14	4,58			
IS14	4,58	2,95	4,59	0,35	IS14	4,58	0,43	4,80	0,98
IA1	1,64				IA1	4,58			
IA1	1,64	1,49	3,12	0,24	IA1	4,58	0,43	4,80	0,98
IA2	3,11				IA2	4,58			
IA2	3,11	0,58	3,65	0,52	IA2	4,58	0,43	4,80	0,98
IA3	3,60				IA3	4,58			
IA3	3,60	1,05	4,62	0,77	IA3	4,58	0,43	4,80	0,98
IA4	4,58				IA4	4,58			
IA4	4,58	1,05	4,62	0,77	IA4	4,58	0,43	4,80	0,98
IA5	3,60				IA5	4,58			
IA5	3,60	1,26	3,62	0,40	IA5	4,58	0,43	4,80	0,98
IA6	2,37				IA6	4,58			
IA6	2,37	1,26	3,62	0,40	IA6	4,58	0,43	4,80	0,98
IA7	3,60				IA7	4,58			
IA7	3,60	1,05	4,62	0,77	IA7	4,58	0,43	4,80	0,98
IA8	4,58				IA8	4,58			
IA8	4,58	1,51	4,60	0,67	IA8	4,58	0,43	4,80	0,98
IA9	3,11				IA9	4,58			
IA9	3,11	1,51	4,60	0,67	IA9	4,58	0,43	4,80	0,98
IA10	4,58				IA10	4,58			

Quadro 21 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH1

(continuação)

Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn	Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn																																																																																																																																																																																																												
IA10	4,58	1,05	4,62	0,77	IA10	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IA11	3,60				IA11	4,58				IA11	3,60	0,58	3,65	0,52	IA11	4,58	0,43	4,80	0,98	IA12	3,11	IA12	4,58	IA12	3,11	1,49	3,12	0,24	IA12	4,58	0,43	4,80	0,98	IA13	1,64	IA13	4,58	IA13	1,64	2,95	4,59	0,35	IA13	4,58	0,43	4,80	0,98	IT1	4,58	IT1	4,58	IT1	4,58	1,51	4,60	0,67	IT1	4,58	0,43	4,80	0,98	IT2	3,11	IT2	4,58	IT2	3,11	0,78	3,13	0,35	IT2	4,58	0,43	4,80	0,98	IT3	2,37	IT3	4,58	IT3	2,37	0,22	2,49	0,26	IT3	4,58	0,43	4,80	0,98	IT4	2,37	IT4	4,58	IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98	IT5	1,64	IT5	4,58	IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43
IA11	3,60	0,58	3,65	0,52	IA11	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IA12	3,11				IA12	4,58				IA12	3,11	1,49	3,12	0,24	IA12	4,58	0,43	4,80	0,98	IA13	1,64	IA13	4,58	IA13	1,64	2,95	4,59	0,35	IA13	4,58	0,43	4,80	0,98	IT1	4,58	IT1	4,58	IT1	4,58	1,51	4,60	0,67	IT1	4,58	0,43	4,80	0,98	IT2	3,11	IT2	4,58	IT2	3,11	0,78	3,13	0,35	IT2	4,58	0,43	4,80	0,98	IT3	2,37	IT3	4,58	IT3	2,37	0,22	2,49	0,26	IT3	4,58	0,43	4,80	0,98	IT4	2,37	IT4	4,58	IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98	IT5	1,64	IT5	4,58	IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58								
IA12	3,11	1,49	3,12	0,24	IA12	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IA13	1,64				IA13	4,58				IA13	1,64	2,95	4,59	0,35	IA13	4,58	0,43	4,80	0,98	IT1	4,58	IT1	4,58	IT1	4,58	1,51	4,60	0,67	IT1	4,58	0,43	4,80	0,98	IT2	3,11	IT2	4,58	IT2	3,11	0,78	3,13	0,35	IT2	4,58	0,43	4,80	0,98	IT3	2,37	IT3	4,58	IT3	2,37	0,22	2,49	0,26	IT3	4,58	0,43	4,80	0,98	IT4	2,37	IT4	4,58	IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98	IT5	1,64	IT5	4,58	IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																						
IA13	1,64	2,95	4,59	0,35	IA13	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT1	4,58				IT1	4,58				IT1	4,58	1,51	4,60	0,67	IT1	4,58	0,43	4,80	0,98	IT2	3,11	IT2	4,58	IT2	3,11	0,78	3,13	0,35	IT2	4,58	0,43	4,80	0,98	IT3	2,37	IT3	4,58	IT3	2,37	0,22	2,49	0,26	IT3	4,58	0,43	4,80	0,98	IT4	2,37	IT4	4,58	IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98	IT5	1,64	IT5	4,58	IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																				
IT1	4,58	1,51	4,60	0,67	IT1	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT2	3,11				IT2	4,58				IT2	3,11	0,78	3,13	0,35	IT2	4,58	0,43	4,80	0,98	IT3	2,37	IT3	4,58	IT3	2,37	0,22	2,49	0,26	IT3	4,58	0,43	4,80	0,98	IT4	2,37	IT4	4,58	IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98	IT5	1,64	IT5	4,58	IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																		
IT2	3,11	0,78	3,13	0,35	IT2	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT3	2,37				IT3	4,58				IT3	2,37	0,22	2,49	0,26	IT3	4,58	0,43	4,80	0,98	IT4	2,37	IT4	4,58	IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98	IT5	1,64	IT5	4,58	IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																
IT3	2,37	0,22	2,49	0,26	IT3	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT4	2,37				IT4	4,58				IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98	IT5	1,64	IT5	4,58	IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																														
IT4	2,37	0,76	2,39	0,18	IT4	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT5	1,64				IT5	4,58				IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98	IT6	4,58	IT6	4,58	IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																												
IT5	1,64	2,95	4,59	0,35	IT5	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT6	4,58				IT6	4,58				IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98	IT7	3,11	IT7	4,58	IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																																										
IT6	4,58	1,51	4,60	0,67	IT6	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT7	3,11				IT7	4,58				IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98	IT8	3,11	IT8	4,58	IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																																																								
IT7	3,11	0,29	3,26	0,45	IT7	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT8	3,11				IT8	4,58				IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98	IT9	3,11	IT9	4,58	IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																																																																						
IT8	3,11	0,29	3,26	0,45	IT8	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT9	3,11				IT9	4,58				IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98	IT10	1,64	IT10	4,58	IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																																																																																				
IT9	3,11	1,49	3,12	0,24	IT9	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT10	1,64				IT10	4,58				IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98	IT11	3,11	IT11	4,58	IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																																																																																																		
IT10	1,64	1,49	3,12	0,24	IT10	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT11	3,11				IT11	4,58				IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98	IT12	3,11	IT12	4,58	IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																																																																																																																
IT11	3,11	0,29	3,26	0,45	IT11	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT12	3,11				IT12	4,58				IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98	IT13	4,58	IT13	4,58																																																																																																																																																																																														
IT12	3,11	1,51	4,60	0,67	IT12	4,58	0,43	4,80	0,98																																																																																																																																																																																																												
IT13	4,58				IT13	4,58																																																																																																																																																																																																															

Quadro 21 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH1

(conclusão)

Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn	Sigla	V _{pn}	Dn	Pn	Sn
IT13	4,58	2,95	4,59	0,35	IT13	4,58	0,43	4,80	0,98
IE1	1,64				IE1	4,58			

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

APÊNDICE C – INDICADORES VPN, Dn, Pn, Sn E ISH2

Quadro 22 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH2

(continua)

Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn	Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn																																																																																																																																																																																														
IE1	3,72	0,67	3,76	0,55	IE1	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE2	3,14				IE2	5,47				IE2	3,14	0,29	3,29	0,46	IE2	5,47	0,51	5,73	1,40	IE3	3,14	IE3	5,47	IE3	3,14	0,40	3,20	0,42	IE3	5,47	0,51	5,73	1,40	IE4	2,85	IE4	5,47	IE4	2,85	0,93	3,75	0,50	IE4	5,47	0,51	5,73	1,40	IE5	3,72	IE5	5,47	IE5	3,72	0,93	3,75	0,50	IE5	5,47	0,51	5,73	1,40	IE6	2,85	IE6	5,47	IE6	2,85	0,27	2,98	0,38	IE6	5,47	0,51	5,73	1,40	IE7	2,85	IE7	5,47	IE7	2,85	0,90	2,86	0,26	IE7	5,47	0,51	5,73	1,40	IE8	1,97	IE8	5,47	IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40	IE9	3,72	IE9	5,47	IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51
IE2	3,14	0,29	3,29	0,46	IE2	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE3	3,14				IE3	5,47				IE3	3,14	0,40	3,20	0,42	IE3	5,47	0,51	5,73	1,40	IE4	2,85	IE4	5,47	IE4	2,85	0,93	3,75	0,50	IE4	5,47	0,51	5,73	1,40	IE5	3,72	IE5	5,47	IE5	3,72	0,93	3,75	0,50	IE5	5,47	0,51	5,73	1,40	IE6	2,85	IE6	5,47	IE6	2,85	0,27	2,98	0,38	IE6	5,47	0,51	5,73	1,40	IE7	2,85	IE7	5,47	IE7	2,85	0,90	2,86	0,26	IE7	5,47	0,51	5,73	1,40	IE8	1,97	IE8	5,47	IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40	IE9	3,72	IE9	5,47	IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47								
IE3	3,14	0,40	3,20	0,42	IE3	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE4	2,85				IE4	5,47				IE4	2,85	0,93	3,75	0,50	IE4	5,47	0,51	5,73	1,40	IE5	3,72	IE5	5,47	IE5	3,72	0,93	3,75	0,50	IE5	5,47	0,51	5,73	1,40	IE6	2,85	IE6	5,47	IE6	2,85	0,27	2,98	0,38	IE6	5,47	0,51	5,73	1,40	IE7	2,85	IE7	5,47	IE7	2,85	0,90	2,86	0,26	IE7	5,47	0,51	5,73	1,40	IE8	1,97	IE8	5,47	IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40	IE9	3,72	IE9	5,47	IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																						
IE4	2,85	0,93	3,75	0,50	IE4	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE5	3,72				IE5	5,47				IE5	3,72	0,93	3,75	0,50	IE5	5,47	0,51	5,73	1,40	IE6	2,85	IE6	5,47	IE6	2,85	0,27	2,98	0,38	IE6	5,47	0,51	5,73	1,40	IE7	2,85	IE7	5,47	IE7	2,85	0,90	2,86	0,26	IE7	5,47	0,51	5,73	1,40	IE8	1,97	IE8	5,47	IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40	IE9	3,72	IE9	5,47	IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																				
IE5	3,72	0,93	3,75	0,50	IE5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE6	2,85				IE6	5,47				IE6	2,85	0,27	2,98	0,38	IE6	5,47	0,51	5,73	1,40	IE7	2,85	IE7	5,47	IE7	2,85	0,90	2,86	0,26	IE7	5,47	0,51	5,73	1,40	IE8	1,97	IE8	5,47	IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40	IE9	3,72	IE9	5,47	IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																		
IE6	2,85	0,27	2,98	0,38	IE6	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE7	2,85				IE7	5,47				IE7	2,85	0,90	2,86	0,26	IE7	5,47	0,51	5,73	1,40	IE8	1,97	IE8	5,47	IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40	IE9	3,72	IE9	5,47	IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																
IE7	2,85	0,90	2,86	0,26	IE7	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE8	1,97				IE8	5,47				IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40	IE9	3,72	IE9	5,47	IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																														
IE8	1,97	1,77	3,73	0,34	IE8	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE9	3,72				IE9	5,47				IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40	IE10	1,97	IE10	5,47	IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																																												
IE9	3,72	1,77	3,73	0,34	IE9	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE10	1,97				IE10	5,47				IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40	IE11	3,14	IE11	5,47	IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																																																										
IE10	1,97	1,19	3,15	0,29	IE10	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE11	3,14				IE11	5,47				IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40	IE12	3,72	IE12	5,47	IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																																																																								
IE11	3,14	0,67	3,76	0,55	IE11	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE12	3,72				IE12	5,47				IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40	IE13	4,30	IE13	5,47	IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																																																																																						
IE12	3,72	0,69	4,36	0,75	IE12	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE13	4,30				IE13	5,47				IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40	IE14	2,85	IE14	5,47	IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																																																																																																				
IE13	4,30	1,49	4,32	0,57	IE13	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IE14	2,85				IE14	5,47				IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC1	2,85	IEC1	5,47	IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																																																																																																																		
IE14	2,85	0,27	2,98	0,38	IE14	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IEC1	2,85				IEC1	5,47				IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC2	4,30	IEC2	5,47																																																																																																																																																																																
IEC1	2,85	1,49	4,32	0,57	IEC1	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IEC2	4,30				IEC2	5,47																																																																																																																																																																																																	

Quadro 22 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH2

(continuação)

Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn	Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn																																																																																																																																																																																																																						
IEC2	4,30	1,49	4,32	0,57	IEC2	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC3	2,85				IEC3	5,47				IEC3	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC3	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC4	2,85	IEC4	5,47	IEC4	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC4	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC5	2,85	IEC5	5,47	IEC5	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC5	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC6	2,85	IEC6	5,47	IEC6	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC6	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC7	2,85	IEC7	5,47	IEC7	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC7	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC8	2,85	IEC8	5,47	IEC8	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC8	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC9	3,72	IEC9	5,47	IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC10	2,85	IEC10	5,47	IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15
IEC3	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC3	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC4	2,85				IEC4	5,47				IEC4	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC4	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC5	2,85	IEC5	5,47	IEC5	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC5	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC6	2,85	IEC6	5,47	IEC6	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC6	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC7	2,85	IEC7	5,47	IEC7	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC7	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC8	2,85	IEC8	5,47	IEC8	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC8	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC9	3,72	IEC9	5,47	IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC10	2,85	IEC10	5,47	IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40								
IEC4	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC4	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC5	2,85				IEC5	5,47				IEC5	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC5	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC6	2,85	IEC6	5,47	IEC6	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC6	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC7	2,85	IEC7	5,47	IEC7	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC7	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC8	2,85	IEC8	5,47	IEC8	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC8	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC9	3,72	IEC9	5,47	IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC10	2,85	IEC10	5,47	IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																						
IEC5	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC6	2,85				IEC6	5,47				IEC6	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC6	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC7	2,85	IEC7	5,47	IEC7	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC7	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC8	2,85	IEC8	5,47	IEC8	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC8	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC9	3,72	IEC9	5,47	IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC10	2,85	IEC10	5,47	IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																				
IEC6	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC6	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC7	2,85				IEC7	5,47				IEC7	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC7	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC8	2,85	IEC8	5,47	IEC8	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC8	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC9	3,72	IEC9	5,47	IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC10	2,85	IEC10	5,47	IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																		
IEC7	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC7	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC8	2,85				IEC8	5,47				IEC8	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC8	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC9	3,72	IEC9	5,47	IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC10	2,85	IEC10	5,47	IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																
IEC8	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC8	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC9	3,72				IEC9	5,47				IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC10	2,85	IEC10	5,47	IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																														
IEC9	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC9	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC10	2,85				IEC10	5,47				IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC11	3,72	IEC11	5,47	IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																												
IEC10	2,85	0,93	3,75	0,50	IEC10	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC11	3,72				IEC11	5,47				IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC12	3,72	IEC12	5,47	IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																										
IEC11	3,72	0,35	3,90	0,65	IEC11	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC12	3,72				IEC12	5,47				IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40	IEC13	2,85	IEC13	5,47	IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																								
IEC12	3,72	0,93	3,75	0,50	IEC12	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IEC13	2,85				IEC13	5,47				IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40	IS1	2,85	IS1	5,47	IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																						
IEC13	2,85	0,27	2,98	0,38	IEC13	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IS1	2,85				IS1	5,47				IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40	IS2	3,14	IS2	5,47	IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																				
IS1	2,85	0,40	3,20	0,42	IS1	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IS2	3,14				IS2	5,47				IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40	IS3	3,14	IS3	5,47	IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																		
IS2	3,14	0,29	3,29	0,46	IS2	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IS3	3,14				IS3	5,47				IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40	IS4	3,72	IS4	5,47	IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																
IS3	3,14	0,67	3,76	0,55	IS3	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IS4	3,72				IS4	5,47				IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40	IS5	1,97	IS5	5,47	IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																														
IS4	3,72	1,77	3,73	0,34	IS4	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						
IS5	1,97				IS5	5,47				IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																												
IS5	1,97	1,19	3,15	0,29	IS5	5,47	0,51	5,73	1,40																																																																																																																																																																																																																						

Quadro 22 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH2

(continuação)

Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn	Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn
IS6	3,14				IS6	5,47			
IS6	3,14	0,67	3,76	0,55	IS6	5,47	0,51	5,73	1,40
IS7	3,72				IS7	5,47			
IS7	3,72	0,93	3,75	0,50	IS7	5,47	0,51	5,73	1,40
IS8	2,85				IS8	5,47			
IS8	2,85	0,90	2,86	0,26	IS8	5,47	0,51	5,73	1,40
IS9	1,97				IS9	5,47			
IS9	1,97	0,19	2,07	0,18	IS9	5,47	0,51	5,73	1,40
IS10	1,97				IS10	5,47			
IS10	1,97	1,77	3,73	0,34	IS10	5,47	0,51	5,73	1,40
IS11	3,72				IS11	5,47			
IS11	3,72	0,93	3,75	0,50	IS11	5,47	0,51	5,73	1,40
IS12	2,85				IS12	5,47			
IS12	2,85	0,27	2,98	0,38	IS12	5,47	0,51	5,73	1,40
IS13	2,85				IS13	5,47			
IS13	2,85	1,78	4,61	0,61	IS13	5,47	0,51	5,73	1,40
IS14	4,60				IS14	5,47			
IS14	4,60	2,64	4,60	0,42	IS14	5,47	0,51	5,73	1,40
IA1	1,97				IA1	5,47			
IA1	1,97	1,77	3,73	0,34	IA1	5,47	0,51	5,73	1,40
IA2	3,72				IA2	5,47			
IA2	3,72	1,80	5,50	0,95	IA2	5,47	0,51	5,73	1,40
IA3	5,47				IA3	5,47			
IA3	5,47	0,51	5,73	1,40	IA3	5,47	0,51	5,73	1,40
IA4	5,47				IA4	5,47			
IA4	5,47	2,36	5,49	0,80	IA4	5,47	0,51	5,73	1,40
IA5	3,14				IA5	5,47			
IA5	3,14	0,67	3,76	0,55	IA5	5,47	0,51	5,73	1,40
IA6	3,72				IA6	5,47			
IA6	3,72	0,69	4,36	0,75	IA6	5,47	0,51	5,73	1,40
IA7	4,30				IA7	5,47			
IA7	4,30	1,25	5,51	1,10	IA7	5,47	0,51	5,73	1,40
IA8	5,47				IA8	5,47			

Quadro 22 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH2

(continuação)

Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn	Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn
IA8	5,47	0,51	5,73	1,40	IA8	5,47	0,51	5,73	1,40
IA9	5,47				IA9	5,47			
IA9	5,47	0,51	5,73	1,40	IA9	5,47	0,51	5,73	1,40
IA10	5,47				IA10	5,47			
IA10	5,47	0,51	5,73	1,40	IA10	5,47	0,51	5,73	1,40
IA11	5,47				IA11	5,47			
IA11	5,47	3,51	5,48	0,51	IA11	5,47	0,51	5,73	1,40
IA12	1,97				IA12	5,47			
IA12	1,97	1,19	3,15	0,29	IA12	5,47	0,51	5,73	1,40
IA13	3,14				IA13	5,47			
IA13	3,14	2,36	5,49	0,80	IA13	5,47	0,51	5,73	1,40
IT1	5,47				IT1	5,47			
IT1	5,47	1,80	5,50	0,95	IT1	5,47	0,51	5,73	1,40
IT2	3,72				IT2	5,47			
IT2	3,72	0,35	3,90	0,65	IT2	5,47	0,51	5,73	1,40
IT3	3,72				IT3	5,47			
IT3	3,72	0,93	3,75	0,50	IT3	5,47	0,51	5,73	1,40
IT4	2,85				IT4	5,47			
IT4	2,85	0,93	3,75	0,50	IT4	5,47	0,51	5,73	1,40
IT5	3,72				IT5	5,47			
IT5	3,72	1,80	5,50	0,95	IT5	5,47	0,51	5,73	1,40
IT6	5,47				IT6	5,47			
IT6	5,47	2,65	5,48	0,73	IT6	5,47	0,51	5,73	1,40
IT7	2,85				IT7	5,47			
IT7	2,85	0,93	3,75	0,50	IT7	5,47	0,51	5,73	1,40
IT8	3,72				IT8	5,47			
IT8	3,72	0,35	3,90	0,65	IT8	5,47	0,51	5,73	1,40
IT9	3,72				IT9	5,47			
IT9	3,72	0,93	3,75	0,50	IT9	5,47	0,51	5,73	1,40
IT10	2,85				IT10	5,47			
IT10	2,85	1,78	4,61	0,61	IT10	5,47	0,51	5,73	1,40
IT11	4,60				IT11	5,47			
IT11	4,60	0,96	4,64	0,80	IT11	5,47	0,51	5,73	1,40
IT12	3,72				IT12	5,47			

Quadro 22 – Indicadores VPN, Dn, Pn, Sn e ISH2

(conclusão)

Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn	Sigla	Vpn	Dn	Pn	Sn
IT12	3,72	1,80	5,50	0,95	IT12	5,47	0,51	5,73	1,40
IT13	5,47				IT13	5,47			
IT13	5,47	1,80	5,50	0,95	IT13	5,47	0,51	5,73	1,40
IE1	3,722078				IE1	5,47			

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

APÊNDICE D – TERMO DE ANUÊNCIA DO ESTABELECIMENTO HOSPITALAR

Eu, _____,
_____ (cargo/função), declaro estar de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado **“MODELO PARA AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR DA SUSTENTABILIDADE DO SETOR HOSPITALAR PÚBLICO”**, coordenado pelos pesquisadores **Dra. Maria do Socorro B. Araújo, Dra. Solange Laurentino dos Santos e Dr. Gregório Guirado Faccioli**, desenvolvido em conjunto com a pesquisadora **Sandra Patrícia Bezerra Rocha**.

Declaro que fui informado (a) acerca do objetivo do projeto, bem como da metodologia que será utilizada. Assim, requeremos o compromisso dos (as) pesquisadores (as) responsável (eis) com o resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados.

Assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa por meio da autorização para a coleta de dados após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE.

.....(SE), de de 2018

Assinatura do Responsável pela gestão do Hospital

**APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PARA COLETA DE DADOS
PRIMÁRIOS DA PESQUISA**

Caro Gestor,

Esta pesquisa integra a Tese da doutoranda Sandra Patrícia Bezerra Rocha, orientada pela professora Dra. Solange Laurentino dos Santos e coorientada pelo professor Dr. Gregório Guirado Faccioli, tem como objetivo propor um modelo para avaliação da sustentabilidade do setor hospitalar que presta serviços públicos.

Desta forma, solicitamos sua colaboração para responder este questionário que trata sobre indicadores da gestão hospitalar pública sob a ótica das dimensões de sustentabilidade: econômica, social, ambiental e técnica. O mesmo será aplicado por meio de entrevista com os gestores do referido hospital. Caso haja alguma dúvida ao respondê-lo, favor sinalizar no momento da pergunta feita pela pesquisadora e também ao longo da entrevista, a fim de que sejam feitos os devidos esclarecimentos.

Este projeto não oferece nenhum risco aos participantes e sua participação não incorre em despesas para o hospital local da entrevista. Mesmo assim, você poderá desistir ou interromper a participação a qualquer momento desejado.

Por fim, ressalto que os resultados obtidos com a pesquisa serão tratados, analisados e apresentados em publicações científicas, sem que haja identificação de dados individuais dos participantes.

() Estou ciente do objetivo da pesquisa, motivo pelo qual concordo com as informações anteriormente descritas e aceito participar da referida coleta de dados no hospital que presta serviços públicos em que trabalho.

_____ (SE), _____ de _____ de 2019.

Desde já, agradecemos sua colaboração!



AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO SETOR HOSPITALAR QUE PRESTA SERVIÇOS PÚBLICOS



ESTABELECIMENT O	
CATEGORIA:	
PESQUISADORA:	SANDRA PATRÍCIA BEZERRA ROCHA

DIMENSÃO 1 - ESTRATÉGICA

1. O estabelecimento tem definida a sua missão?

- a) O estabelecimento não definiu a sua missão.
- b) O estabelecimento definiu sua missão de maneira informal e apenas os dirigentes conhecem sua missão definida.
- c) O estabelecimento definiu e mantém como informação documentada de forma escrita, está e foi disseminada e é entendida por alguns funcionários.
- d) O estabelecimento definiu e mantém como informação documentada de forma escrita, está e foi disseminada e é entendida por todos os funcionários.
- e) O estabelecimento definiu e mantém como informação documentada de forma escrita, está e foi disseminada e é entendida por todos os funcionários; e foi estendida para os pacientes.

Observações

2. As informações necessárias para o planejamento, execução e análise das atividades de prestação de serviços públicos do estabelecimento hospitalar e para a tomada de decisão estão definidas?

- a) As informações necessárias para o planejamento, execução e análise das atividades de prestação de serviços públicos do estabelecimento hospitalar não estão definidas.
- b) Algumas informações necessárias para o planejamento, execução e análise das atividades de prestação de serviços públicos do estabelecimento hospitalar e para a tomada de decisão estão informalmente definidas.
- c) As principais informações necessárias para o planejamento, execução e análise das atividades de prestação de serviços públicos do estabelecimento hospitalar e para a tomada de decisão estão formalmente definidas.

d) As informações necessárias para o planejamento, execução e análise das atividades de prestação de serviços públicos do estabelecimento hospitalar e para a tomada de decisão estão formalmente definidas, organizadas e registradas em um sistema de informação.

Observações: Sistema de informação pode ser quadro de aviso, computador ou outro meio.

3. As funções e responsabilidades das pessoas (dirigentes e funcionários) que trabalham no estabelecimento hospitalar estão definidas?

- a) As funções e responsabilidades das pessoas (dirigentes e funcionários) que trabalham no estabelecimento hospitalar não estão definidas.
- b) As funções e responsabilidades das pessoas (dirigentes e funcionários) que trabalham no estabelecimento hospitalar estão definidas informalmente.
- c) As funções e responsabilidades das pessoas (dirigentes e funcionários) que trabalham no estabelecimento hospitalar estão definidas e documentadas.
- d) As funções e responsabilidades das pessoas (dirigentes e funcionários) que trabalham no estabelecimento hospitalar estão definidas, documentadas e são conhecidas por todos os funcionários.

Observações:

4. O corpo diretivo do estabelecimento investe na melhoria das suas habilidades gerenciais?

- a) O estabelecimento não foca no desenvolvimento/melhoria das habilidades gerenciais do seu corpo diretivo.
- b) O estabelecimento investe esporadicamente em ações pontuais voltadas para o desenvolvimento/melhoria das habilidades gerenciais do seu corpo diretivo.
- c) O estabelecimento investe esporadicamente em ações estruturadas voltadas para o desenvolvimento das habilidades gerenciais do seu corpo diretivo.
- d) O estabelecimento investe regularmente em ações estruturadas voltadas para o desenvolvimento das habilidades gerenciais do seu corpo diretivo e aplicam os conhecimentos adquiridos no hospital.
- e) O estabelecimento investe regularmente em ações estruturadas voltadas para o desenvolvimento das habilidades gerenciais do seu corpo diretivo e aplicam os conhecimentos adquiridos no hospital e monitoram o resultado da aplicação do conhecimento adquirido.

Observações:

5. O estabelecimento tem sua visão definida?

- a) O estabelecimento não definiu sua visão.
- b) O estabelecimento tem sua visão informalmente definida e não foi disseminada para os funcionários, apenas os dirigentes a conhecem.
- c) O estabelecimento definiu e mantém como informação documentada de forma escrita, está e foi disseminada e é entendida por alguns funcionários.
- d) O estabelecimento definiu e mantém como informação documentada de forma escrita, está e foi disseminada e é entendida por todos os funcionários.
- e) O estabelecimento definiu e mantém como informação documentada de forma escrita, está e foi disseminada e é entendida por todos os funcionários; e foi estendida para os pacientes.

Observações:**6. Os processos necessários para a prestação de serviços principais (assistenciais) e de apoio foram estabelecidos, possuem padrões de trabalho e são controlados?**

- a) Os processos necessários para a prestação de serviços não foram definidos.
- b) Os processos necessários para a prestação de serviços foram informalmente definidos e possuem padrões de trabalho informalmente estabelecidos e não são controlados.
- c) Apenas os processos necessários para a prestação de serviços assistenciais estão formalmente definidos, possuem padrões de trabalho estabelecidos que são mantidos como informações documentadas (ID) e são informalmente controlados.
- d) Os processos necessários para a prestação de serviços assistenciais e alguns de apoio estão mapeados, possuem padrões de trabalho mantidos como ID e são controlados por meio de indicadores.
- e) Os processos necessários para a prestação de serviços assistenciais e de apoio estão mapeados, possuem padrões de trabalho mantidos como ID e são controlados por meio de indicadores com metas definidas.

Observações:**7. Os riscos e oportunidades relacionados à prestação de serviços hospitalares são gerenciados?**

- a) Os riscos e oportunidades relacionados à prestação de serviços hospitalares não são gerenciados.
- b) Apenas os riscos considerados no PPRA foram identificados e nenhuma oportunidade relacionada à prestação de serviços hospitalares foi identificada.

- c) Alguns riscos e/ou oportunidades pertinentes relacionados à prestação de serviços hospitalares de atividades consideradas críticas foram identificados e ações pontuais são adotadas apenas quando os riscos se manifestam.
- d) Alguns riscos e oportunidades pertinentes relacionados à prestação de serviços hospitalares de grande parte das atividades assistenciais foram identificados, priorizados, tiveram estratégias de atuação estabelecidas e os prioritários são mitigados e informalmente gerenciados.
- e) Os riscos e oportunidades pertinentes relacionados à prestação de serviços hospitalares de quase todas as atividades (assistenciais e demais atividades do estabelecimento) foram identificados, priorizados, tiveram estratégias de atuação estabelecidas e os prioritários são mitigados e gerenciados de forma estruturada.

Observações:

8. As informações gerenciais necessárias para a condução adequada do estabelecimento hospitalar são disponibilizadas para os funcionários?

- a) As informações gerenciais pertinentes não são disponibilizadas/compartilhadas com os funcionários.
- b) As informações gerenciais pertinentes são disponibilizadas/compartilhadas de forma esporádica.
- c) As informações gerenciais pertinentes do estabelecimento são disponibilizadas/compartilhadas com os funcionários regularmente e abrange alguns funcionários.
- d) As informações gerenciais pertinentes do estabelecimento são disponibilizadas/compartilhadas com os funcionários regularmente e abrange todos os funcionários de acordo com a aplicabilidade das informações às suas Atividades laborais.

Observações:

9. O estabelecimento hospitalar realiza análise do contexto interno e externo que impactam ou podem impactar a sua sustentabilidade?

- a) O estabelecimento não realiza análise do contexto interno e nem externo que impactam ou podem impactar a sua sustentabilidade
- b) O estabelecimento realiza apenas análise do contexto interno de forma informal.
- c) O estabelecimento realiza análise do contexto interno e externo de forma informal.
- d) O estabelecimento realiza análise do contexto interno e externo de forma estruturada e retém como informação documentada.

e) O estabelecimento realiza análise do contexto interno e externo de forma estruturada e retém como informação documentada e estabelece plano de ações para a melhoria de sua sustentabilidade a partir do resultado de suas análises.

Observações:

10. O estabelecimento realiza Planejamento Estratégico (PE) com definição de indicadores e metas?

- a) O estabelecimento não realiza PE.
- b) O estabelecimento realiza PE de forma intuitiva e informal.
- c) O estabelecimento realiza PE de forma estruturada e tem seus indicadores e metas definidos restritos ao nível estratégico (Dirigentes).
- d) O estabelecimento realiza PE de forma estruturada e tem seus indicadores e metas definidos desdobrados até o nível tático (gerencial/supervisão) apenas.
- e) O estabelecimento realiza PE de forma estruturada e tem seus indicadores e metas definidos desdobrados até o nível operacional operacional (quem realiza o atendimento assistencial).

Observações:

11. Os dirigentes do estabelecimento realizam análise crítica do desempenho global?

- a) Não é realizada a análise crítica do desempenho global.
- b) A análise crítica do desempenho global é realizada ocasionalmente com foco principal no aspecto financeiro do estabelecimento.
- c) A análise crítica do desempenho global é realizada regularmente, mas de forma restrita, a apenas um aspecto relevante além do financeiro.
- d) A análise crítica do desempenho global é realizada regularmente e abrange todos os aspectos de relevância para o estabelecimento por exemplo: (financeiro, acidentes, ambulatório, atendimento, paciente).

Observações:

12. As pendências ou eventuais sanções legais e não legais são tratadas?

- a) As pendências ou eventuais sanções legais e não legais não são tratadas.
- b) Algumas pendências ou eventuais sanções legais e não legais identificadas são informalmente tratadas de forma não padronizadas e registradas.

- c) Todas as pendências ou eventuais sanções legais e não legais identificadas são tratadas de forma padronizada e são retidas como informação documental.
- d) Todas as pendências ou eventuais sanções legais e não legais identificadas são tratadas de acordo com sistemáticas estabelecidas em padrão de trabalho, são retidas como ID e são monitoradas por meio de indicadores.
- e) Todas as pendências ou eventuais sanções legais e não legais identificadas são tratadas de acordo com sistemáticas estabelecidas em padrão de trabalho, são retidas como ID e são monitoradas por meio de indicadores com metas estabelecidas.

Observações:

13. O estabelecimento hospitalar possui Plano de Capacitação/Treinamento relativo às funções e riscos ambientais a que estão expostos seus funcionários?

- a) Não existe Plano de Capacitação/Treinamento relativo às funções e riscos ambientais a que estão expostos seus funcionários.
- b) Existe Plano de Capacitação/Treinamento informalmente estabelecido relativo às funções e riscos ambientais a que estão expostos seus funcionários com treinamentos pontuais sobre suas atividades e os riscos ambientais existentes e medidas de controle apenas para os novos admitidos.
- c) Existe Plano de Capacitação/Treinamento formalmente estabelecido relativo às atividades associadas às funções e riscos ambientais a que estão expostos seus funcionários implementado em grande parte e devidamente monitorado quanto a sua implementação.
- d) Existe Plano de Capacitação/Treinamento formalmente estabelecido relativo às atividades associadas às funções e riscos ambientais a que estão expostos seus funcionários implementado na sua totalidade, devidamente monitorado quanto a sua implementação e com avaliação da eficácia dos treinamentos realizados.

Observações:

14. Os fornecedores de materiais, equipamentos e serviços para o estabelecimento hospitalar são selecionados e avaliados segundo critérios definidos?

- a) Os fornecedores de materiais, equipamentos e serviços para o estabelecimento hospitalar não são selecionados segundo critérios definidos e não são avaliados quanto ao seu desempenho.
- b) Os fornecedores de materiais, equipamentos e serviços para o estabelecimento hospitalar são selecionados com critérios definidos apenas para os materiais, equipamentos e serviços considerados críticos, e seu desempenho não é avaliado.

- c) Os fornecedores de materiais, equipamentos e serviços para o estabelecimento hospitalar são selecionados com critérios definidos para todos os tipos de fornecimento de materiais, equipamentos e serviços e seu desempenho é avaliado apenas quando ocorre algum problema.
- d) Os fornecedores de materiais, equipamentos e serviços para o estabelecimento hospitalar são selecionados com critérios definidos para todos os tipos de fornecimento de materiais, equipamentos e serviços e seu desempenho é avaliado periodicamente.
- e) Os fornecedores de materiais, equipamentos e serviços para o estabelecimento hospitalar são selecionados com critérios definidos para todos os tipos de fornecimento de materiais, equipamentos e serviços e seu desempenho é avaliado periodicamente, gerando ações para melhoria do fornecimento e desenvolvimento dos fornecedores.

Observações:

DIMENSÃO 2 - ECONÔMICA

1. O estabelecimento possui plano orçamentário?

- a) O estabelecimento não possui plano orçamentário.
- b) O estabelecimento possui plano orçamentário não estruturado e informalmente estabelecido com ações pontuais.
- c) O estabelecimento possui plano orçamentário estruturado, formalmente estabelecido, parcialmente implementado com ações planejadas e estruturadas.
- d) O estabelecimento possui plano orçamentário estruturado, formalmente estabelecido e implementado com ações planejadas e estruturadas e é monitorado por meio de indicadores específicos.
- e) O estabelecimento possui plano orçamentário estruturado, formalmente estabelecido e implementado com ações planejadas e estruturadas, é monitorado por meio de indicadores específicos com metas estabelecidas por setores e/ou por categorias definidas.

Observações:

2. Desempenho econômico/financeiro global do estabelecimento hospitalar é analisado pelos gestores?

- a) O desempenho econômico/financeiro global do estabelecimento hospitalar não é analisado.
- b) O desempenho econômico/financeiro global do estabelecimento hospitalar é analisado ocasionalmente e de forma não estruturada sem indicadores específicos.

- c) O desempenho econômico/financeiro global do estabelecimento hospitalar é analisado de forma regular, periódica e estruturada com indicadores específicos.
- d) O desempenho econômico/financeiro global do estabelecimento hospitalar é analisado de forma regular, periódica, estruturada com indicadores específicos e com metas estabelecidas.

Observações:

3. O estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendido com o pagamento dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem)?

- a) O estabelecimento não possui gerenciamento dos os recursos financeiros gasto com o pagamento dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem).
- b) O estabelecimento gerencia apenas o montante mensal gasto com o pagamento dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem).
- c) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o pagamento dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem) e possui um plano informal não estruturado com previsão de recursos para a implementação de ações pontuais que visam a melhoria salarial e projeção profissional (horizontal e/ou vertical) sem critérios definidos.
- d) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o pagamento dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem) e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de recursos para a implementação de ações estruturadas que visam a melhoria salarial e projeção profissional (horizontal e/ou vertical) com critérios definidos e monitorado por meio de indicadores.
- e) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o pagamento dos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem) e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de recursos para a implementação de ações estruturadas que visam a melhoria salarial e projeção profissional (horizontal e/ou vertical) com critérios definidos e monitorado por meio de indicadores com metas estabelecidas.

Observações:

4. O estabelecimento hospitalar controla o gasto realizado e a ser realizado na manutenção da sua infraestrutura?

- a) O estabelecimento não possui controle do gasto realizado e a ser realizado na manutenção da sua infraestrutura e não possui plano de manutenção.

- b) O estabelecimento possui controle apenas do montante final gasto na manutenção corretiva e possui planejamento do valor a ser gasto com ações pontuais de melhoria da infraestrutura.
- c) O estabelecimento possui plano de manutenção corretiva e controla as despesas despendidas para manutenção por meio de indicadores.
- d) O estabelecimento possui plano de manutenção preventiva e corretiva e controla as despesas despendidas para manutenção por meio de indicadores com metas estabelecidas.
- e) O estabelecimento possui plano de manutenção preventiva e corretiva e controla as despesas despendidas para manutenção por meio de indicadores com metas estabelecidas, além de gerenciar a execução do plano de manutenção preventiva e corretiva e a avaliação da eficácia das ações implementadas.

Observações:

5. O estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendidos com o consumo e com o tratamento de água?

- a) O estabelecimento não gerencia os recursos financeiros despendidos com o consumo e nem com o tratamento da água.
- b) O estabelecimento gerencia apenas o montante mensal gasto com consumo e com tratamento da água.
- c) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o consumo e com o tratamento da água e possui um plano informal não estruturado com previsão de recursos para a implementação de ações pontuais que visam a redução do consumo e do custo com consumo de água, além de ações voltadas para o seu consumo sustentável.
- d) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o consumo e com o tratamento de água e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de investimento em ações estruturadas que visam a redução do consumo e do custo com consumo de água, além de ações voltadas para o seu consumo sustentável, monitorado por meio de indicadores.
- e) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o consumo e com o tratamento de água e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de investimento em ações estruturadas que visam a redução do consumo e do custo com consumo de água, além de ações voltadas para o seu consumo sustentável, monitorado por meio de indicadores e com metas de redução do consumo e dos custos estabelecidas.

Observações:

6. O estabelecimento gerencia os recursos financeiros despendidos com o consumo de energia?

- a) O estabelecimento não gerencia os recursos financeiros despendidos com o consumo de energia.
- b) O estabelecimento gerencia apenas o montante mensal gasto com consumo de energia.
- c) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o consumo de energia e possui um plano informal não estruturado com previsão de recursos para a implementação de ações pontuais que visam a redução do consumo e dos custos com energia.
- d) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o consumo de energia e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de investimento em ações estruturadas que visam a redução do consumo e dos custos com energia, monitorado por meio de indicadores.
- e) O estabelecimento gerencia o montante gasto com o consumo de energia e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de investimento em ações estruturadas que visam a redução do consumo e dos custos com energia, monitorado por meio de indicadores com metas de redução do consumo e dos custos com energia estabelecidas.

Observações:**7. O estabelecimento gerencia os recursos financeiros despendidos com o gerenciamento dos RSS gerados?**

- a) O estabelecimento não gerencia os recursos financeiros despendidos com o gerenciamento dos RSS gerados.
- b) O estabelecimento gerencia apenas o montante geral gasto com o gerenciamento dos RSS gerados.
- c) O estabelecimento gerencia o montante gasto de forma estratificada para algumas fases do plano de gerenciamento dos RSS.
- d) O estabelecimento gerencia o montante gasto, de forma estratificada, para todas fases do plano de gerenciamento dos RSS, monitorados por meio de indicadores específicos e possui um plano com previsão de recursos para implantação de ações pontuais que visam a redução de geração de RSS e/ou de melhoria dos processos de tratamento de destinação final dos RSS.
- e) O estabelecimento gerencia o montante gasto, de forma estratificada, para todas fases do plano de gerenciamento dos RSS, monitorados por meio de indicadores específicos e possui um plano com previsão de recursos para implantação de ações pontuais que visam a redução de geração de RSS e/ou de melhoria dos processos de tratamento e destinação final dos RSS, monitorados por meio de indicadores específicos com metas de redução de gastos com gerenciamento de RSS estabelecidas e avaliação de eficácia das ações implementadas.

Observações:

8. O estabelecimento gerencia os recursos financeiros despendidos com o tratamento dos efluentes gerados durante o desenvolvimento de suas atividades?

- a) O estabelecimento não gerencia os recursos financeiros despendidos com o tratamento dos efluentes gerados durante o desenvolvimento de suas atividades.
- b) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento dos efluentes hospitalares gerados.
- c) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento dos efluentes hospitalares gerados e possui um plano informal não estruturado com previsão de recurso financeiros para a implantação de ações pontuais que visam a melhoria do sistema de tratamento dos efluentes hospitalares gerados.
- d) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento dos efluentes hospitalares gerados e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de investimento em ações que visam a melhoria do sistema de tratamento dos efluentes hospitalares gerados, monitorados por meio de indicadores.
- e) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento dos efluentes hospitalares gerados e possui um plano formalmente estabelecido e estruturado com previsão de investimento em ações que visam a melhoria do sistema de tratamento dos efluentes hospitalares gerados, monitorados por meio de indicadores com metas para a implantação do plano de ações estabelecidas e avaliação da eficácia das ações implantadas.

Observações

9. O estabelecimento gerencia os recursos financeiros despendidos com o tratamento de água e manutenção do sistema de armazenamento de água a ser utilizada no desenvolvimento de suas atividades?

- a) O estabelecimento não gerencia os recursos financeiros despendidos com o tratamento de água e/ou manutenção do sistema de armazenamento de água a ser utilizada no desenvolvimento de suas atividades.
- b) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento de água e/ou manutenção do sistema de armazenamento de água a ser utilizada no desenvolvimento de suas atividades.
- c) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento de água e/ou manutenção do sistema de armazenamento de água a ser utilizada no desenvolvimento de suas atividades e possui um plano informal não estruturado com previsão de recurso financeiros para a implantação de ações pontuais que visam a melhoria do sistema de tratamento e armazenamento de água.
- d) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento de água e/ou manutenção do sistema de armazenamento de água a ser utilizada no desenvolvimento de suas atividades e possui um plano informal não estruturado com previsão de recurso financeiros para a implantação de ações pontuais que visam a melhoria do sistema de tratamento e armazenamento de água, monitorado por meio de indicadores de qualidade da água.

e) O estabelecimento gerencia apenas o montante gasto com o tratamento de água e/ou manutenção do sistema de armazenamento de água a ser utilizada no desenvolvimento de suas atividades e possui um plano informal não estruturado com previsão de recurso financeiros para a implantação de ações pontuais que visam a melhoria do sistema de tratamento e armazenamento de água, monitorado por meio de indicadores de qualidade da água com metas de redução de consumo estabelecidas e para ações de conscientização do uso racional de água.

Observações

10. O estabelecimento gerencia os recursos financeiros despendidos com as questões de SST?

- a) O estabelecimento hospitalar não gerencia os recursos financeiros despendidos com as questões de SST.
- b) O estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendidos com ações adotadas a partir da ocorrência de acidentes do trabalho e/ou diagnóstico de doenças ocupacionais sem nenhuma estratificação específica (custos diretos, indiretos, com doenças, sem doenças etc.).
- c) O estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendidos com ações adotadas a partir da ocorrência de acidentes do trabalho e/ou diagnóstico de doenças ocupacionais com algumas estratificações específicas (custos diretos, indiretos, com doenças, sem doenças etc.).
- d) O estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendidos de forma estratificada em relação aos gastos com ações corretivas a partir da ocorrência dos acidentes e doenças ocupacionais e também preventivas e são monitorados por meio de indicadores.
- e) O estabelecimento hospitalar gerencia os recursos financeiros despendidos de forma estratificada em relação aos gastos com ações corretivas a partir da ocorrência dos acidentes e doenças ocupacionais e também preventivas e são monitorados por meio de indicadores com meta de redução de gastos estabelecidas.

Observações:

11. O estabelecimento possui plano orçamentário a ser utilizado com iniciativas voltadas para a melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT)?

- a) O estabelecimento não possui plano orçamentário a ser utilizado com iniciativas voltadas para a melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT).
- b) O estabelecimento possui plano orçamentário não estruturado, informalmente estabelecido, a ser utilizado com iniciativas voltadas para a melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT).

- c) O estabelecimento possui plano orçamentário estruturado, formalmente estabelecido, a ser utilizado com ações pontuais estabelecidas voltadas para a melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT).
- d) O estabelecimento possui plano orçamentário estruturado, formalmente estabelecido, a ser utilizado com programa estabelecido voltado para a melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), parcialmente implementado (nem todas as ações previstas até o momento foram implementadas).
- e) O estabelecimento possui plano orçamentário estruturado, formalmente estabelecido, a ser utilizado com programa estabelecido voltado para a melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), implementado (todas as ações previstas até o momento foram implementadas).

Observações:

12. O estabelecimento possui plano orçamentário específico a ser investido na capacitação dos funcionários?

- a) O estabelecimento não possui plano orçamentário específico ou provisões pontuais de recursos financeiros voltados para a capacitação dos funcionários.
- b) O estabelecimento possui provisões pontuais de recursos financeiros voltados para a capacitação de apenas algumas funções/cargos do seu quadro de funcionários.
- c) O estabelecimento possui provisões pontuais de recursos financeiros voltados para a capacitação de mais de 30% e menos de 50% dos funcionários do seu quadro funcional independente de suas funções/cargos e cumpriu, até o momento, com menos de 30% das provisões feitas.
- d) O estabelecimento possui provisões pontuais de recursos financeiros voltados para a capacitação de mais de 50% e menos de 75% dos funcionários independente de suas funções/cargos e cumpriu, até o momento, entre 30% e 75% das provisões feitas.
- e) O estabelecimento possui plano orçamentário específico e estruturado, formalmente estabelecido, para capacitação de 100% dos funcionários e cumpriu, até o momento, com 100% das provisões feitas.

Observações

13. O estabelecimento possui plano orçamentário específico a ser investido em ações voltadas para a melhoria da satisfação dos pacientes?

- a) O estabelecimento não possui plano orçamentário específico ou provisões pontuais de recursos financeiros a serem investidos em ações voltadas para a melhoria da satisfação de seus pacientes.

- b) O estabelecimento possui provisões pontuais específicas de recursos financeiros a serem investidos em ações voltadas para a melhoria da satisfação de seus pacientes.
- c) O estabelecimento possui plano orçamentário específico e estruturado, formalmente estabelecido, a ser investido em ações voltadas para a melhoria da satisfação de seus pacientes.
- d) O estabelecimento possui plano orçamentário específico e estruturado, formalmente estabelecido, a ser investido em ações voltadas para a melhoria da satisfação de seus pacientes e cumpriu, até o momento, entre 30% e 50% das provisões feitas.
- e) O estabelecimento possui plano orçamentário específico e estruturado, formalmente estabelecido, a ser investido em ações voltadas para a melhoria da satisfação de seus pacientes e cumpriu, até o momento, com mais de 50% das provisões feitas e teve como direcionador dos investimentos as oportunidades de melhoria e/ou reclamações recebidas dos pacientes.

Observações

DIMENSÃO 3 - SOCIAL

1. O estabelecimento hospitalar adota e aplica padrões de conduta ética para orientar o comportamento ético de seus funcionários?

- a) O estabelecimento não possui e não adota nenhum tipo de padrão de conduta ética.
- b) O estabelecimento possui algum padrão de conduta ética, informalmente estabelecido, para orientar o comportamento ético de alguns de seus funcionários (por exemplo comissão de ética médica).
- c) O estabelecimento possui padrão de conduta ética, formalmente estabelecido, para orientar o comportamento ético de todos os seus funcionários.
- d) O estabelecimento possui padrão de conduta ética, formalmente estabelecido, para orientar o comportamento ético de todos os seus funcionários, padrão este conhecido e praticado por parte de seus funcionários.
- e) O estabelecimento possui padrão de conduta ética, formalmente estabelecido e mantidos como informação documentada, para orientar o comportamento ético de todos os seus funcionários, padrão este conhecido e praticado por todos os seus funcionários.

Observações: Só considerar que o comportamento ético não é praticado se houver algum caso de denuncia investigado e confirmado. O conhecimento será verificado por meio de entrevista com funcionários.

2. As necessidades/expectativas dos pacientes são identificadas e sua satisfação quanto aos serviços prestados é avaliada?

- a) As necessidades e expectativas dos pacientes não são identificadas e a satisfação quanto aos serviços prestados não é avaliada.
- b) As necessidades e expectativas dos pacientes e a satisfação quanto aos serviços prestados são identificadas e avaliadas eventualmente de forma reativa (parte do paciente).
- c) As necessidades e expectativas dos pacientes e a satisfação quanto aos serviços prestados são identificadas e avaliadas de forma proativa (parte do hospital) periodicamente por meio de métodos formais para alguns grupos de pacientes
- d) As necessidades e expectativas dos pacientes e a avaliação quanto aos serviços prestados são identificadas e avaliadas de forma proativa (parte do hospital) periodicamente por métodos formais e estruturados para todos os grupos de pacientes.

Observações:

3. As necessidades/expectativas dos funcionários são identificadas/analizadas e o seu bem-estar e satisfação são promovidos?

- a) As necessidades e expectativas dos funcionários não são identificadas/analizadas e não existem ações, além das obrigatórias por lei, para promover o bem-estar e a satisfação destes.
- b) As necessidades e expectativas dos funcionários não são identificadas/analizadas e ações para promover o bem-estar e a satisfação destes são adotadas apenas quando são estabelecidas por lei e quando problemas são detectados.
- c) As necessidades e expectativas dos funcionários são eventualmente identificadas/analizadas e ações para promover o bem-estar e a satisfação destes são adotadas a partir dos resultados das identificações/análises eventualmente realizadas.
- d) As necessidades e expectativas dos funcionários são regularmente identificadas/analizadas e ações para promover o bem-estar e a satisfação destes são adotadas a partir dos resultados das identificações/análises regularmente realizadas.

Observações:

4. O estabelecimento hospitalar realiza tratamento da água utilizada para consumo humano no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde?

- a) O estabelecimento não realiza nenhum tratamento da água recebida ou captada por meio de poços utilizada para consumo humano no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde e não realiza análise da qualidade da água antes do uso e nem higienização dos reservatórios de água.
- b) O estabelecimento não realiza nenhum tratamento, por meio de Estação de Tratamento de Água (ETA), da água recebida do sistema de distribuição de água local ou captada por meio de poços utilizada para consumo humano no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde e realiza eventualmente análise da qualidade da água antes do uso

e higienização e desinfecção dos reservatórios de água, ações pontuais são adotadas apenas quando anormalidades de potabilidade são identificadas.

c) O estabelecimento não realiza nenhum tratamento, por meio de Estação de Tratamento de Água (ETA), da água recebida do sistema de distribuição de água local por receber a água já tratada ou realiza tratamento da água quando captada por meio de poços utilizada para consumo humano no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde, realiza periodicamente análise da qualidade da água antes do uso e higienização e desinfecção dos reservatórios de água, monitora o grau de cloro da água dos reservatórios e ações pontuais são adotadas apenas quando anormalidades de potabilidade são identificadas.

d) O estabelecimento não realiza nenhum tratamento, por meio de Estação de Tratamento de Água (ETA), da água recebida do sistema de distribuição de água local por receber a água já tratada ou realiza tratamento da água quando captada por meio de poços, utilizada para consumo humano no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde, realiza periodicamente análise da qualidade da água antes do uso e higienização e desinfecção dos reservatórios de água, monitora o grau de cloro dos reservatórios, possui plano de ações corretivas e preventiva estabelecido, quando da detecção de anormalidades para uso e/ou para prevenir anormalidades na qualidade da água.

e) O estabelecimento não realiza nenhum tratamento, por meio de Estação de Tratamento de Água (ETA), da água recebida do sistema de distribuição de água local por receber a água já tratada ou realiza tratamento da água quando captada por meio de poços, utilizada para consumo humano no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde, realiza periodicamente análise da qualidade da água antes do uso e higienização e desinfecção dos reservatórios de água, monitora o grau de cloro dos reservatórios, possui plano de ações corretivas e preventiva estabelecido, quando da detecção de anormalidades para uso e/ou para prevenir anormalidades na qualidade da água monitorada por meio de indicadores de potabilidade.

Observações: Portaria nº 5 de 28/09/17 e RDC ANVISA nº 216 de 15/09/04.

5. O estabelecimento hospitalar possui um plano de cargos, carreiras e salários (PCCS)?

a) O estabelecimento não possui um PCCS.

b) O estabelecimento possui um PCCS informalmente definido com ações pontuais implementadas.

c) O estabelecimento possui um PCCS estruturado, parcialmente implementado e não monitorado por meio de indicadores.

d) O estabelecimento possui um PCCS estruturado, implementado na sua totalidade e é monitorado por meio de indicadores específicos.

e) O estabelecimento possui um PCCS estruturado, implementado na sua totalidade, é monitorado por meio de indicadores específicos, com metas estabelecidas e disseminado com os funcionários.

Observações:

6. A média salarial de admissão paga aos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e técnico de enfermagem) está de acordo com a média nacional?

- a) A média salarial de admissão paga aos profissionais de saúde está abaixo da média nacional.
- b) A média salarial de admissão paga aos profissionais de saúde é semelhante à média nacional.
- c) A média salarial de admissão paga aos profissionais de saúde supera a média nacional.
- d) A média salarial de admissão paga aos profissionais de saúde além de superar a média nacional ainda oferece outros benefícios.

Observações:

7. As reclamações/sugestões dos pacientes são registradas e tratadas?

- a) As reclamações/sugestões dos pacientes não são registradas e não são disponibilizados canais de comunicação para que os pacientes possam apresentar suas reclamações/sugestões.
- b) As reclamações/sugestões recebidas dos pacientes não são registradas e são tratadas ocasionalmente sem análise crítica da(s) causa(s) raíz(es).
- c) As reclamações/sugestões recebidas dos pacientes são eventualmente registradas, analisadas e tratadas.
- d) As reclamações/sugestões recebidas dos pacientes são regularmente registradas, analisadas e tratadas.
- e) As reclamações/sugestões recebidas dos pacientes são regularmente registradas, analisadas e tratadas e o paciente é informado sobre a solução dada a sua sugestão/reclamação.

Observações:

8. O processo de preparação das refeições para os pacientes é controlado de forma a garantir sua Qualidade?

- a) O processo de preparação das refeições não é realizado de forma padronizada (não existem procedimentos operacionais de boas práticas de fabricação – BPF) e não é controlado (não tem critérios de Qualidade e nem indicadores definidos).
- b) O processo de preparação das refeições é realizado de forma padronizada não controlado, com procedimentos de BPF informalmente estabelecidos e as reclamações/sugestões recebidas dos pacientes não são registradas e são eventualmente tratadas.
- c) O processo de preparação das refeições é realizado de forma padronizada, controlado por indicadores informalmente definidos, possuem manual e procedimentos de BPF formalmente

estabelecidos, as reclamações/sugestões recebidas dos pacientes são eventualmente registradas, analisadas e tratadas.

d) O processo de preparação das refeições é realizado de forma padronizada, controlado por indicadores formalmente definidos, possuem manual e procedimentos de BPF formalmente estabelecidos, as reclamações/sugestões recebidas dos pacientes são regularmente registradas, analisadas e tratadas, mas o paciente não é informado sobre a solução dada ou a ser dada para a sua sugestão/reclamação.

e) O processo de preparação das refeições é realizado de forma padronizada, controlado por indicadores formalmente definidos, possuem manual e procedimentos de BPF formalmente estabelecidos, as reclamações/sugestões recebidas dos pacientes são regularmente registradas, analisadas e tratadas e o paciente é informado sobre a solução dada ou a ser dada para a sua sugestão/reclamação.

Observações:

9. A satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas é avaliada?

a) A satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas não é avaliada.

b) A satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas é avaliada eventualmente e sem método formal estruturado.

c) A satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas é avaliada periodicamente por meio de método formal estruturado para alguns grupos de pacientes.

d) A satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas é avaliada periodicamente por meio de método formal estruturado para todos os grupos de pacientes.

e) A satisfação dos pacientes quanto às refeições servidas é avaliada periodicamente por meio de método formal estruturado para todos os grupos de pacientes e ações são planejadas e/ou adotadas para tratamento das reclamações e melhoria da qualidade das refeições servidas.

Observações:

10. A satisfação dos pacientes quanto à infraestrutura (número de leitos, condições das instalações físicas, quantidade de profissionais no atendimento, médicos, enfermeiros etc.) e tecnologia existente (máquinas e equipamentos) é avaliada?

a) A satisfação dos pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente não é avaliada.

b) A satisfação dos pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente é avaliada eventualmente sem método formal estruturado.

c) A satisfação dos pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente é avaliada periodicamente para alguns grupos de pacientes.

d) A satisfação dos pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente é avaliada periodicamente para todos os grupos de pacientes.

e) A satisfação dos pacientes quanto à infraestrutura e tecnologia existente é avaliada periodicamente para todos os grupos de pacientes e ações são planejadas e/ou adotadas para tratamento das reclamações e melhoria da infraestrutura e tecnologia existente.

Observações:

11. Os requisitos legais necessários para o funcionamento do estabelecimento hospitalar são conhecidos, aplicados, atualizados e atendidos?

- a) Os requisitos legais necessários para o funcionamento do estabelecimento hospitalar aplicados não são conhecidos.
- b) Parte dos requisitos legais necessários para o funcionamento do estabelecimento hospitalar são conhecidos, mas não são mantidos atualizados e seu atendimento não é avaliado.
- c) Os requisitos legais aplicáveis necessários para o funcionamento do estabelecimento hospitalar são conhecidos, são mantidos atualizados, seu atendimento não é avaliado e eventualmente ações pontuais são estabelecidas para adequação e implementação.
- d) Os requisitos legais aplicáveis necessários para o funcionamento do estabelecimento hospitalar são conhecidos, são mantidos atualizados, regularmente seu atendimento é informalmente avaliado e ações pontuais são estabelecidas para adequação e implementação.
- e) Os requisitos legais aplicáveis necessários para o funcionamento do estabelecimento hospitalar são conhecidos, são mantidos atualizados, regularmente seu atendimento é avaliado com método estruturado e um plano de ações é estabelecido, implementado e é monitorado quanto a sua implementação.

Observações:

12. Nos últimos 3 (três) anos o estabelecimento hospitalar recebeu alguma sanção a respeito do não atendimento aos requisitos legais, regulamentares e/ou contratuais aplicáveis?

- a) Nos últimos 3 (três) anos o estabelecimento recebeu sanção e nenhuma ação para regularização foi tomada.
- b) Nos últimos 3 (três) anos o estabelecimento recebeu sanção e ações de regularização imediatas foram adotadas sem análise da(s) causa(s) raiz(es) da(s) sanção(ões) recebida(s).
- c) Nos últimos 3 (três) anos o estabelecimento recebeu sanção, ações de regularização imediatas e corretivas foram adotadas com base nos resultados da análise da(s) causa(s) raiz(es) da(s) sanção(ões) recebida(s).
- d) Nos últimos 3 (três) anos o estabelecimento não recebeu sanções, mas foi estabelecido plano de ações preventivas com base na análise do atendimento aos requisitos legais,

regulamentares e/ou contratuais realizada e/ou nas causas identificadas de potenciais sanções legais.

Observações:

13. Os gestores do estabelecimento hospitalar promovem um ambiente de trabalho favorável ao surgimento de ideias criativas e inovadoras para a melhoria do processo de prestação de serviços públicos?

- a) Não é promovido um ambiente de trabalho favorável ao surgimento de ideias criativas e inovadoras.
- b) É promovido de forma parcial, um ambiente favorável ao surgimento de ideias criativas e inovadoras por meio de algumas ações pontuais em algumas áreas do estabelecimento.
- c) É promovido de forma parcial, um ambiente favorável ao surgimento de ideias criativas e inovadoras por meio de plano de ações estruturadas que envolvem todas as áreas do estabelecimento, mas a implementação das ideias aprovadas não é controlada/monitorada.
- d) É promovido um ambiente favorável ao surgimento de ideias criativas e inovadoras por meio de plano de ações estruturadas que envolvem todas as áreas do estabelecimento e a implementação das ideias aprovadas é controlada/monitorada.

Observações:

14. Existe programa de minimização e controle de infecção Hospitalar?

- a) Não existe programa de minimização e controle de infecção Hospitalar.
- b) Existe um programa de minimização e controle de infecção hospitalar informalmente estabelecido com implementação de ações de melhoria pontuais.
- c) Existe um programa de minimização e controle de infecção hospitalar formalmente estabelecido com implementação contínua de ações de melhoria não monitoradas quanto à implementação.
- d) Existe um programa de minimização e controle de infecção hospitalar formalmente estabelecido com implementação contínua de ações de melhoria, monitoradas quanto à implementação por meio de indicadores estabelecidos.
- e) Existe um programa de minimização e controle de infecção hospitalar formalmente estabelecido com implementação contínua de ações de melhoria, monitoradas quanto à implementação por meio de indicadores e metas estabelecidos.

Observações:

DIMENSÃO 4 – AMBIENTAL

1. Os aspectos ambientais, incluindo os requisitos legais ambientais aplicáveis, são gerenciados?

- a) O estabelecimento hospitalar não identificou os aspectos e potenciais impactos ambientais negativos relacionados ao desenvolvimento de suas atividades e também não identificou quais os requisitos legais ambientais aplicáveis ao seu negócio e não possui procedimento para mantê-los atualizados.
- b) O estabelecimento possui um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) informalmente implementado no qual identifica os aspectos e potenciais impactos negativos relacionados ao desenvolvimento de suas atividades e conhece os requisitos legais ambientais aplicáveis e adota ações pontuais de prevenção e mitigação dos impactos negativos.
- c) O estabelecimento possui um SGA formalmente implementado, identifica os aspectos e potenciais impactos ambientais negativos relacionados ao desenvolvimento de suas atividades e conhece e mantém atualizados os requisitos ambientais legais e possui plano de ações preventivas e mitigadoras estabelecido.
- d) O estabelecimento possui um SGA formalmente implementado, identifica os aspectos e potenciais impactos ambientais negativos relacionados ao desenvolvimento de suas atividades, conhece e mantém atualizados os requisitos legais ambientais, definiu e monitora objetivos ambientais e possui plano de ações preventivas e mitigadoras estabelecido, os funcionários foram conscientizados e capacitados sobre SGA.

Observações:

2. Existe Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde?

- a) Não existe PGRSS.
- b) Existe o PGRSS, mas não foi implementado na sua totalidade conforme RDC 222/2018 ANVISA.
- c) Existe PGRSS, foi implementado é mantido e informalmente monitorado quanto a sua implementação.
- d) Existe PGRSS, foi implementado é mantido, monitorado quanto a sua implementação por meio de cronograma de implantação e/ou indicadores e apenas os funcionários envolvidos nas atividades das etapas do PGRSS foram treinados sobre o PGRSS nos últimos 3 anos e apenas alguns funcionários foram conscientizados sobre importância e contribuição para manutenção do PGRSS.
- e) Existe PGRSS, foi implementado é mantido, monitorado quanto a sua implementação por meio de cronograma de implantação e/ou indicadores, os funcionários que manuseiam RSS em alguma etapa foram treinados e todos os funcionários foram conscientizados sobre importância e contribuição para manutenção do PGRSS. Além disso, o estabelecimento

hospitalar mantém continuamente campanhas de conscientização sobre riscos e cuidados com os RSS.

Observações: Etapas do PGRSS, segundo a RDC 306 da ANVISA:

- 1) Segregação
- 2) Acondicionamento
- 3) Identificação (ABNT – NBR 7500)
- 4) Transporte interno
- 5) Armazenamento temporário (pode não acontecer caso o armazenamento externo não seja muito longe do local de geração dos RSS)
- 6) Tratamento
- 7) Armazenamento externo
- 8) Coleta e transporte externos
- 9) Disposição final

3. Os funcionários foram capacitados sobre assuntos relacionados aos RSS gerados no ambiente hospitalar?

- a) Não houve capacitação específica sobre os RSS gerados no estabelecimento hospitalar.
- b) Houve treinamento a mais de 3 anos sobre RSS gerados e abrangeu apenas 50% ou menos dos tópicos exigidos na NR 32.
- c) Houve treinamento nos últimos 3 anos e abrangeu mais de 50% dos tópicos exigidos na NR 32, mas não tem sido realizado de forma continuada.
- d) Houve treinamento nos últimos 3 anos e abrangeu todos os tópicos exigidos na NR 32, e tem sido realizado de forma continuada.

Observações: Tópicos exigidos na NR-32:

- a. Segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos;
- b. Definições, classificação e potencial de risco dos resíduos;
- c. Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- d. Formas de reduzir a geração de resíduos;
- e. Conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
- f. Reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos;
- g. Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
- h. Orientações quanto ao uso de equipamentos de proteção individual- EPIs.

4. Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos RSS infectantes atendem aos requisitos da ABNT 9191?

- a) Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos RSS infectantes são os mesmos utilizados para acondicionamento dos resíduos não infectantes.
- b) Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos RSS infectantes seguem as especificações da NBR 9191 (cor branca leitosa e com vedação que não permita perda de conteúdo infectante), mas não estão identificados como “resíduos infectantes”.
- c) Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos RSS infectantes seguem as especificações da NBR 9191 (cor branca leitosa e com vedação que não permita perda de conteúdo infectante), estão devidamente identificados como “resíduos infectantes”, mas os funcionários que os manuseiam não foram treinados quanto ao correto uso e acondicionamento dos RSS infectantes.
- d) Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos RSS infectantes seguem as especificações da NBR 9191 (cor branca leitosa e com vedação que não permita perda de conteúdo infectante etc.), estão devidamente identificados como “resíduos infectantes” e os funcionários que os manuseiam foram treinados e conhecem quanto ao correto uso e acondicionamento dos RSS infectantes.

Observações

5. Os RSS acondicionados são identificados de acordo com o tipo de resíduos e de acordo com a NBR 7500?

- a) Os RSS acondicionados não são identificados.
- b) Os RSS acondicionados são identificados apenas de duas formas: Resíduos ADM (Comuns - classe II – Não perigosos) e Resíduos infectantes (classe I), mas não recebem identificação conforme grupo ao qual pertence A, B, C, D.
- c) Os RSS acondicionados são identificados de acordo com o grupo ao qual pertence e de acordo com a NBR 7500 e apenas os funcionários que manuseiam os RSS foram treinados e/ou conscientizados sobre acondicionamento dos RSS.
- d) Os RSS acondicionados são identificados de acordo com o grupo ao qual pertence e de acordo com a NBR 7500 e todos os funcionários do estabelecimento hospitalar foram treinados e/ou conscientizados sobre acondicionamento dos RSS.

Observação:

6. A geração de RSS é classificada quanto ao tipo e periculosidade, é controlada e existe plano de ação para minimização da geração dos RSS?

- a) Não há classificação nem controle quanto a geração de RSS.
- b) Os RSS são classificados quanto ao tipo, periculosidade (classe II ou classe I) e grupo ao qual pertencem, a quantidade gerada é quantificada de acordo com o tipo, mas não existem ações voltadas para redução da geração dos RSS.

- c) Os RSS são classificados quanto ao tipo, periculosidade (classe II ou classe I) e grupo ao qual pertencem, sua geração é controlada e monitorada por meio de indicadores estabelecidos e existem ações pontuais de incentivo à redução da geração de RSS para grupos específicos de funcionários.
- d) Os RSS são classificados quanto ao tipo, periculosidade (classe II ou classe I) e grupo ao qual pertencem, sua geração é controlada e monitorada por meio de indicadores estabelecidos e existe plano de ações formalmente estabelecido de incentivo à redução da geração de RSS que abrange apenas os funcionários; é monitorado por meio de indicadores.
- e) Os RSS são classificados quanto ao tipo, periculosidade (classe II ou classe I) e grupo ao qual pertencem, sua geração é controlada e monitorada por meio de indicadores estabelecidos e existe plano de ações formalmente estabelecido de incentivo à redução da geração de RSS que abrange além dos funcionários também pacientes e visitantes, é monitorado por meio de indicadores com metas de redução da geração estabelecidas e os funcionários foram treinado e/ou conscientizados.

Observação:

7. O estabelecimento realiza destinação final ambientalmente adequada (tratamentos) dos RSS de acordo com os tipos e obrigatoriedade exigida?

- a) Os RSS inclusive os tipos A, não recebem nenhum tipo de pré-tratamento e/ou tratamento. São todos enviados para disposição final, em local que não possui licenciamento ambiental para receber os RSS.
- b) O estabelecimento envia para destinação final ambientalmente adequada (tratamento) apenas de parte do RSS gerados, mas nem todas as empresas que transportam e realizam os tratamentos e/ou destinação final possuem licenciamento ambiental para tal processo, com exceção do autoclavagem que é dispensado de licença ambiental, mas possuem controle de eficácia do tratamento.
- c) O estabelecimento envia para destinação final ambientalmente adequada (tratamento) todos os RSS gerados, e todas as empresas que transportam e realizam os tratamentos e/ou destinação final possuem licenciamento ambiental para tal processo, com exceção do autoclavagem que é dispensado de licença ambiental, mas possuem controle de eficácia do tratamento.
- d) O estabelecimento realiza o pré-tratamento no próprio local de geração dos RSS do tipo A1 antes do envio para destinação final ambientalmente adequada (tratamento) externo e envia para destinação final ambientalmente adequada (tratamento) todos os RSS gerados, por meio de empresas devidamente licenciadas para o tipo de tratamento que executam, com exceção da autoclavagem, que não é obrigatória ter licenciamento, mas que realiza controle de eficácia do tratamento e os funcionários que participam das atividades de tratamento internos possuem treinamento específico sobre o assunto.

Observação: Os RSS tipo A (infectante) obrigatoriamente precisam ser tratados no local da geração (autoclave ou incineração).

8. Como é realizado o transporte interno dos RSS acondicionado?

- a) O transporte de RSS é realizado em qualquer hora do dia sem nenhuma programação, sem roteiro definido, em recipiente comum sem rodas, sem identificação e sem separação referente ao grupo de RSS.
- b) O transporte de RSS é realizado em horários específicos pré-determinados sem levar em consideração os horários da distribuição de roupas, alimentos, medicamentos, horários de visitas ou de maior fluxo de pessoa, sem recipientes com cantos arredondados, rígidos, laváveis e com tampas, mas sem separação e identificação dos tipos de RSS.
- c) O transporte de RSS é realizado em horários específicos não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos, medicamentos, horários de visitas ou de maior fluxo de pessoa, em recipientes com cantos arredondados, rígidos, laváveis e com identificação quanto ao tipo e de forma separada por tipo de RSS.
- d) O transporte de RSS é realizado em horários específicos não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos, medicamentos, horários de visitas ou de maior fluxo de pessoa, em recipientes com cantos arredondados, rígidos, laváveis e com identificação quanto ao tipo e de forma separada por tipo de RSS, por funcionários capacitados sobre transporte de RSS.

Observação:

9. O local para armazenamento interno temporário e/ou externo está adequado e os RSS são armazenados adequadamente?

- a) O local para armazenamento interno temporário dos RSS não tem piso e paredes lisos e laváveis e, os sacos de RSS são armazenados diretamente no chão fora dos recipientes e não são identificados.
- b) O local para armazenamento interno temporário dos RSS tem piso e paredes lisos e laváveis, alguns sacos de RSS são armazenados diretamente no chão fora dos recipientes. O local é específico para os RSS e está corretamente identificado como 'SALA DE RESÍDUOS'.
- c) O local para armazenamento interno temporário dos RSS tem piso e paredes lisos e laváveis. Os RSS são armazenados dentro dos recipientes e identificados de acordo com o tipo de RSS e o local para armazenamento possui identificação 'SALA DE RESÍDUOS'.

Observação: ABNT NBR 7.500/18 / ABNT NBR 11.174/90 / ABNT NBR 12.235/92/18

10. A coleta e o transporte externos ocorrem de forma a minimizar os riscos de acidentes e de causar impacto ambiental?

- a) A coleta dos RSS é da mesma forma que os RS comuns e não segue exigências específicas dos RSS das normas 12810 e 14652 e por empresas não especializadas.
- b) A coleta e o transporte externos são realizados por empresa especializada em coleta/transporte de RSS, porém não possui equipe de apoio para proporcionar aos funcionários higienização, lavagem e desinfecção dos EPIs e higienização corporal. Os funcionários fazem uso de apenas parte dos EPIs necessários para a atividade (uniforme, luvas, botas, fones, máscara, óculos e avental).
- c) A coleta e o transporte externos são realizados por empresa especializada, proporciona aos funcionários higienização, lavagem e desinfecção dos EPIs e higienização corporal, todos usam EPIs necessários e utilizam também quando necessário contêiner e/ou veículo coletor adequado conforme NBR 12810.
- d) A coleta e o transporte externos são realizados por empresa especializada, proporciona aos funcionários higienização, lavagem e desinfecção dos EPIs e higienização corporal, todos usam EPIs necessários e utilizam também quando necessário contêineres e/ou veículo coletor adequado conforme NBR 12810. Além disso, os RSS são coletados de forma exclusiva a intervalos não superiores a 24 horas, todos os funcionários foram capacitados nos procedimentos de realização de coleta e transporte dos resíduos RSS.

Observação:

11. Quanto à segregação, acondicionamento e identificação dos RSS gerados?

- a) Os RSS não são segregados no local de geração e são acondicionados misturados em recipientes sem tampa em todos os ambientes e sem identificação quanto ao tipo de RSS.
- b) Os RSS são segregados no local de geração e são acondicionados separados quanto ao tipo em recipientes do mesmo tipo e mesmo tipo de saco plástico e sem identificação específica ou relação quanto ao tipo.
- c) Os RSS são segregados no local de geração, são acondicionados em sacos plásticos de acordo com o tipo de resíduo e em recipientes com tampas e com identificação específica quanto ao tipo de resíduo e apenas alguns funcionários que manuseiam os RSS nessas etapas foram treinados.
- d) Os RSS são segregados no local de geração, são acondicionados em sacos plásticos de acordo com o tipo de resíduo e em recipientes com tampas e com identificação específica quanto ao tipo de resíduo e todos os funcionários que manuseiam os RSS nessas etapas foram treinados quanto à segregação e acondicionamento adequados e demais funcionários foram conscientizados e sempre que possível a conscientização é estendida para pacientes e visitantes.

Observações:

12. O estabelecimento realiza tratamento do efluente gerado no desenvolvimento das atividades de prestação de serviços públicos de saúde?

- a) O estabelecimento não realiza nenhum tratamento do efluente gerado que é descartado no sistema de esgoto municipal ou in natura em corpos d'águas.
- b) O estabelecimento realiza um pré-tratamento do efluente gerado de forma simples (tipo gradeamento).
- c) O estabelecimento realiza tratamento primário do efluente gerado (tipo desarenador).
- d) O estabelecimento realiza tratamento secundário do efluente gerado (tipo lagoa de estabilização – lagoa facultativa; lagoa anaeróbia/lagoa facultativa; lagoa aerada facultativa).
- e) O estabelecimento realiza tratamento terciário com cloração final e realiza análise periódica do efluente para verificar se atende aos padrões estabelecidos por lei.

Observações:**13. O estabelecimento hospitalar realiza iniciativas/campanhas voltadas para o uso sustentável de recursos materiais de acordo com a política dos 4Rs (Repensar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar) e uso racional de água e energia?**

- a) O estabelecimento hospitalar não realiza ações voltadas para o uso sustentável de recursos materiais e uso racional de água e energia.
- b) O estabelecimento hospitalar realiza ações pontuais voltadas para redução do uso de recursos materiais de acordo com a política dos 3Rs e uso racional de água e energia.
- c) O estabelecimento realiza campanhas de conscientização, exclusivas para os funcionários, visando a implantação e manutenção da política dos 3Rs (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), ou seja, reduzir o consumo, reutilizar o material e por último enviar para reciclagem o que não foi possível realizar nenhuma das etapas anteriores e também para uso racional de água e energia.
- d) O estabelecimento realiza campanhas de conscientização para os funcionários e estendidas para pacientes e visitantes, visando a implantação e manutenção da cultura não só dos 3Rs e sim dos 4Rs (Repensar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar), ou seja, vai além de reduzir o consumo, reutilizar o material e enviar para reciclagem o que não foi possível realizar nenhuma das etapas anteriores: ele repensa o processo avaliando possibilidades de torná-lo mais sustentável no que se refere ao consumo de materiais e também uso racional de água e energia.

Observações:

DIMENSÃO 5 – TÉCNICA

1. Os perigos e riscos relacionados à saúde e segurança no trabalho são identificados e tratados?

- a) Os perigos e riscos não são identificados e não são tratados.
- b) Os perigos não são identificados, mas alguns deles são tratados.
- c) Os perigos e riscos são identificados formalmente por meio de métodos específicos que incluem PPRA e PCMSO e os perigos são, quando possível, primeiramente eliminados e os riscos são tratados apenas com ações corretivas.
- d) Os perigos e riscos são identificados formalmente por meio de métodos específicos que incluem PPRA e PCMSO, os perigos são, quando possível, primeiramente eliminados e os riscos são tratados com ações corretivas e preventivas.

Observações:

2. Existe mapeamento específico dos riscos biológicos a que estão expostos os funcionários e/ou os pacientes conforme prevê a NR 32?

- a) Não existe mapeamento específico dos riscos biológicos.
- b) Existe mapeamento específico dos riscos biológicos feito apenas no PPRA.
- c) Existe mapeamento específico e classificação dos riscos biológicos de acordo com a NR 32.
- d) Existe mapeamento específico e classificação dos riscos biológicos de acordo com a NR 32, com estabelecimento de plano de controle dos riscos e os funcionários foram treinados.
- e) Existe mapeamento específico e classificação dos riscos biológicos de acordo com a NR 32, com estabelecimento de plano de controle dos riscos, os funcionários foram conscientizados/treinados e os pacientes são informados sobre quais os riscos estão expostos.

Observações:

3. Existe Plano de Prevenção de Riscos de acidentes com materiais perfuro-cortantes?

- a) Não existe Plano de Prevenção de Riscos de acidentes com materiais perfuro cortantes.

- b) Existe Plano de Prevenção de Riscos de acidentes com materiais perfuro cortantes, mas não foi implementado.
- c) Existe Plano de Prevenção de Riscos de acidentes com materiais perfuro cortantes e este foi implementado parcialmente.
- d) Existe Plano de Prevenção de Riscos de acidentes com materiais perfuro cortantes e este foi totalmente implementado.
- e) Existe Plano de Prevenção de Riscos de acidentes com materiais perfuro cortantes, este foi totalmente implementado, é mantido e os funcionários que exercem funções/atividades expostos a estes riscos foram capacitados.

Observações:

4. Existe plano específico de medidas de proteção dos riscos biológicos?

- a) Não existe nenhum tipo de plano de medidas de Proteção dos riscos biológicos.
- b) Não existe plano específico de medidas de proteção dos riscos biológicos, existe apenas o plano geral do PPRA, que foi implementado parcialmente.
- c) Existe plano específico de medidas de proteção dos riscos biológicos e este foi parcialmente implementado.
- d) Existe plano específico de proteção dos riscos biológicos e este foi totalmente implementado.
- e) Existe plano específico de proteção dos riscos biológicos, este foi totalmente implementado, é mantido e os funcionários que exercem funções/atividades expostos a estes riscos foram capacitados.

Observações:

5. O estabelecimento hospitalar possui Plano de Emergência e brigada de incêndio estabelecida e atuante?

- a) O estabelecimento não possui plano de emergência e nem brigada de incêndio.
- b) O estabelecimento possui plano de emergência informalmente estabelecido, com ações pontuais previstas para algumas situações de emergência. Não possui brigada de incêndio formalmente estabelecida.
- c) O estabelecimento possui plano de emergência para as situações de emergência informalmente mapeadas estabelecido e foi parcialmente implementado, com brigada de incêndio formalmente estabelecida.
- d) O estabelecimento possui plano de emergência estabelecido para todas as situações de emergência formalmente mapeadas e foi implementado na sua totalidade. Possui brigada de

incêndio formalmente estabelecida, eventualmente capacitada e realizam eventualmente simulações de situações de emergência.

e) O estabelecimento possui plano de emergência estabelecido para todas as situações de emergência, formalmente mapeadas, e foi implementado na sua totalidade. Possui brigada de incêndio formalmente estabelecida, periodicamente capacitadas e realizam simulações de situações de emergências de forma contínua e periódica.

Observações:

6. O estabelecimento hospitalar possui programa de imunização ativa (vacinação) dos trabalhadores do serviço de saúde contra: Hepatite B, Tétano, Difteria, além das vacinações previstas e estabelecidas no PCMSO?

a) O estabelecimento hospitalar não possui programa de imunização ativa (vacinação) e nem registro de vacinação dos funcionários expostos aos agentes biológicos.

b) O estabelecimento hospitalar não possui programa de imunização ativa (vacinação) formalmente estabelecido, mas existe registro da realização de parte das vacinas exigidas nos funcionários expostos aos agentes biológicos.

c) O estabelecimento hospitalar possui programa de imunização ativa (vacinação), formalmente estabelecido, o mesmo é cumprido de forma parcial, mas sem registro das vacinas realizadas no prontuário clínico individual do trabalhador.

d) O estabelecimento hospitalar possui programa de imunização ativa (vacinação), formalmente estabelecido, contém todas as vacinas exigidas para os trabalhadores de serviços de saúde e as estabelecidas no PCMSO, as mesmas são realizadas e registradas no prontuário clínico individual do trabalhador conforme a NR7.

Observações:

7. O estabelecimento hospitalar possui plano de proteção radiológica (PPR)?

a) O estabelecimento hospitalar não possui PPR.

b) O estabelecimento hospitalar possui um PPR informalmente estabelecido, sem indicação de profissional responsável e sem aprovação do CNEM e da vigilância sanitária.

c) O estabelecimento hospitalar possui um PPR formalmente estabelecido, com indicação de profissional responsável, encontra-se dentro do prazo de vigência, foi aprovado pelo CNEM e pela Vigilância Sanitária e está parcialmente implementado.

d) O estabelecimento hospitalar possui um PPR formalmente estabelecido, com indicação de profissional responsável, encontra-se dentro do prazo de vigência, foi aprovado pelo CNEM e pela Vigilância Sanitária, foi apresentado na CIPA, foi implementado na sua totalidade e

apresentado na CIPA e os funcionários que executam atividades relacionadas o conhecem e são eventualmente capacitados.

e) O estabelecimento hospitalar possui um PPR formalmente estabelecido, com indicação de profissional responsável, encontra-se dentro do prazo de vigência, foi aprovado pelo CNEM e pela Vigilância Sanitária, foi apresentado na CIPA, implementado na sua totalidade, as áreas da instalação radiativa são periodicamente monitoradas e os funcionários que executam atividades relacionadas o conhecem e são periodicamente capacitados.

Observações:

8. O estabelecimento hospitalar possui Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)?

a) O estabelecimento hospitalar não possui PPRA.

b) O estabelecimento hospitalar possui PPRA que contempla a identificação de apenas alguns dos riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos) relacionados as suas atividades, o mesmo encontra-se desatualizado e não foi devidamente implementado.

c) O estabelecimento hospitalar possui PPRA que contempla a identificação de todos os riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos) e alguns riscos de acidentes (ex. material perfuro cortante) e ergonômicos relacionados as suas atividades e o mesmo se encontra parcialmente implementado.

d) O estabelecimento hospitalar possui PPRA que contempla a identificação de todos os riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos), além de riscos de acidentes (ex. material perfuro cortante) e ergonômicos relacionados as suas atividades, o mesmo foi implementado na sua totalidade, é de conhecimento da CIPA e os funcionários que executam atividades relacionadas o conhecem e são eventualmente capacitados.

e) O estabelecimento hospitalar possui PPRA que contempla a identificação de todos os riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos), além de riscos de acidentes (ex. material perfuro cortante), ergonômicos relacionados as suas atividades e inclui inclusive inventário dos produtos químicos utilizados e os riscos relacionados às atividades de recebimento, armazenamento, preparo, distribuição, administração dos medicamentos e das drogas de riscos. O PPRA foi implementado na sua totalidade, tem sua implementação monitorada, é de conhecimento da CIPA que acompanha sua implementação e os funcionários que executam atividades relacionadas o conhecem e são periodicamente capacitados.

Observações: No PPRA precisa ter identificados os riscos biológicos, os químicos inclusive têm que ter inventário de todos os produtos químicos utilizados, incluindo os intermediários e resíduos. Riscos de acidentes pelo menos em relação aos materiais perfurocortantes. Riscos físicos: riscos relativos às radiações ionizantes (Proteção radiológica). São considerados medicamentos e drogas de riscos aquelas que possam causar genotoxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e toxicidade séria e seletiva sobre órgão e sistemas.

9. O estabelecimento hospitalar possui Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)?

- a) O estabelecimento hospitalar não possui PCMSO.
- b) O estabelecimento hospitalar possui PCMSO que contempla alguns dos exames previstos na NR-07, não levou em consideração o PPRA, o mesmo encontra-se desatualizado e não foi devidamente implementado.
- c) O estabelecimento hospitalar possui PCMSO que contempla todos os exames básicos previstos na NR-07, e também os complementares para as funções que executam atividades expostas às radiações ionizantes, foi elaborado de acordo com o PPRA e o mesmo se encontra parcialmente implementado.
- d) O estabelecimento hospitalar possui PCMSO que contempla todos os exames básicos previstos na NR-07, e também os complementares para as funções que executam atividades expostas às radiações ionizantes, foi elaborado de acordo com o PPRA, o mesmo foi devidamente implementado na sua totalidade.
- e) O estabelecimento hospitalar possui PCMSO que contempla todos os exames básicos previstos na NR-07 e também os complementares para as funções que executam atividades expostas às radiações ionizantes, foi elaborado de acordo com o PPRA e levou em consideração as informações dos produtos químicos utilizados que constam no inventário do PPRA, o mesmo foi devidamente implementado na sua totalidade e tem sua implementação monitorada, teve seu relatório anual elaborado e apresentado a CIPA.

Observações: Exames básicos previstos no PCMSO: admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional. Deverão ser mantidos por pelo menos 20 anos após o desligamento do trabalhador. Atividades expostas à radiações ionizantes precisam de exames complementares.

10. O estabelecimento hospitalar possui Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)?

- a) O estabelecimento hospitalar não possui CIPA estabelecida.
- b) O estabelecimento hospitalar possui CIPA estabelecida, mas esta não possui plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de SST estabelecido.
- c) O estabelecimento hospitalar possui CIPA estabelecida e esta possui plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de SST informalmente estabelecido.
- d) O estabelecimento hospitalar possui CIPA estabelecida e bem atuante, participa, em conjunto com o SESMT, da investigação de acidentes e propõe medidas de solução dos problemas identificados, possui plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de SST, formalmente estabelecido, e realiza eventualmente reuniões de análise crítica do desenvolvimento de suas atividades e do desempenho de SST do estabelecimento hospitalar.
- e) O estabelecimento hospitalar possui CIPA estabelecida e bem atuante, participa, em conjunto com o SESMT, da investigação de acidentes e propõe medidas de solução dos

problemas identificados, possui plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de SST, formalmente estabelecido e monitorado nas reuniões de análise crítica do desenvolvimento de suas atividades e do desempenho de SST do estabelecimento hospitalar que realiza periodicamente.

Observações:

11. O estabelecimento hospitalar possui Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT)?

- a) O estabelecimento hospitalar não possui SESMT estabelecido.
- b) O estabelecimento hospitalar possui SESMT estabelecido, mas sua composição não atende ao dimensionamento exigido no quadro II da NR-04.
- c) O estabelecimento hospitalar possui SESMT estabelecido, atende ao dimensionamento exigido no quadro II da NR-04, mas o SESMT não fica localizado no estabelecimento, possui plano de trabalho informalmente estabelecido não integrado com a CIPA, com ações pontuais reativas (quando da ocorrência de acidentes e/ou doenças ocupacionais).
- d) O estabelecimento hospitalar possui SESMT estabelecido, atende ao dimensionamento exigido no quadro II da NR-04, está localizado no estabelecimento, possui plano de trabalho, formalmente estabelecido, com algumas ações integradas com a CIPA, parcialmente implementado com a maioria das ações de SST de forma reativa.
- e) O estabelecimento hospitalar possui SESMT estabelecido, com atuação integrada com a CIPA, atende ao dimensionamento exigido no quadro II da NR-04, está localizado no estabelecimento, possui plano de trabalho, formalmente estabelecido, implementado com foco em ações proativas que visam a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, devidamente monitorado quanto à eficácia das ações implementadas.

Observações: CNAE 86.1 (Atividades de atendimento hospitalar) de grau de risco 3 precisa ter o seguinte SESMT: De 50 a 100 funcionários – não precisa estabelecer SESMT; de 101 a 250 funcionários – 1 TST; de 251 a 500 funcionários – 2 TST; **de 3501 a 5000 funcionários – 8 TST e 2 EST, 1 Aux. Enfermagem no Trabalho, 1 Enfermeiro do Trabalho em tempo integral e 2 médicos do trabalho.** Número de profissionais do HUSE é 4536 (fonte: CNES – atualização 25/04/19 (base local) e 02/07/19 (base Nacional)).

12. O estabelecimento hospitalar gerencia a ocorrência de quase acidente, acidentes e doenças ocupacionais?

- a) O estabelecimento hospitalar não possui registros de informações relativas à ocorrência de acidentes e/ou doenças ocupacionais.
- b) O estabelecimento hospitalar possui registros de informações relativas à ocorrência de acidentes e/ou doenças ocupacionais de forma geral sem nenhum tipo de segregação quanto ao tipo de ocorrência, quantidade, gravidade, partes do corpo etc.
- c) O estabelecimento hospitalar possui registros de informações relativas à ocorrência de acidentes e/ou doenças ocupacionais com os principais tipos de segregação quanto ao tipo de

ocorrência, quantidade, gravidade, partes do corpo etc., possui alguns indicadores estabelecidos e ações pontuais são adotadas quando do aumento de ocorrências ou ocorrências graves.

d) O estabelecimento hospitalar possui registros de informações relativas à ocorrência de acidentes e/ou doenças ocupacionais com os principais tipos de segregação quanto ao tipo de ocorrência, quantidade, gravidade, partes do corpo etc., possui os indicadores relacionados com metas definidas, devidamente monitorados, com plano de trabalho com algumas ações preventivas implementadas.

e) O estabelecimento hospitalar possui registros de informações relativas à ocorrência de acidentes e/ou doenças ocupacionais com os principais tipos de segregação quanto ao tipo de ocorrência, quantidade, gravidade, parte do corpo etc. e também gerencia os quase acidentes, possui os indicadores relacionados com metas definidas, devidamente monitorados e com plano de ações de melhoria com foco na prevenção estabelecido e implementado.

Observações:

13. As instalações físicas e infraestrutura predial estão adequadas à prestação de serviços hospitalar conforme a NR-32?

a) O estabelecimento hospitalar atende a menos de 25% das exigências de instalações físicas e de infraestruturas da lista descrita abaixo.

b) O estabelecimento hospitalar atende acima 25% e até 50% das exigências de instalações físicas e de infraestruturas da lista descrita abaixo.

c) O estabelecimento hospitalar atende acima 50% e até 75% das exigências de instalações físicas e de infraestruturas da lista descrita abaixo.

d) O estabelecimento hospitalar atende acima de 75% das exigências de instalações físicas e de infraestruturas da lista descrita abaixo.

Lista de exigências de infraestrutura (NR-32)		Atende	Não atende	Não aplicável
Agentes biológicos				
1	Lavatório exclusivo para higiene das mãos provido de água corrente			
2	Sabonete líquido disponível			
3	Toalhas descartáveis			
4	Lix eiras providas de sistema de abertura sem contato manual			
5	EPs à disposição para os empregados para uso imediato			
6	Existe locais apropriados para fornecimento para os trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos de vestimentas limpas e para deposição das usadas			
7	Os quartos ou enfermarias destinados a pacientes portadores de doenças infecto contagiosas devem conter lavatório em seu interior			
8	Existem recipientes e meios de transportes adequados para materiais infectantes, fluidos e tecidos orgânicos			
9	Verificar se existem avisos e/ou se os funcionários sabem sobre a proibição de fumar, uso de adornos e o manuseio de lentes de contatos nos postos de trabalho			
10	Verificar se existem avisos e/ou se os funcionários sabem sobre a proibição de consumo de alimentos e bebidas nos postos de trabalho			
11	Verificar se existem avisos e/ou se os funcionários sabem sobre a proibição de guarda de alimentos em locais não destinados para este fim			
12	Verificar se ocorre o uso de calçados abertos			
13	Verificar se os funcionários recebem vestimentas adequadas para atividades com possibilidade de exposição a agentes biológicos			
14	Nos locais onde exista possibilidade de exposição a agentes biológicos foram entregues aos trabalhadores instruções escritas das rotinas realizadas no local de trabalho e medidas de prevenção de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho			
Agentes químicos				
15	As áreas de armazenamento de produtos químicos devem ser ventiladas e sinalizadas			
16	Os cilindros contendo gases inflamáveis, tais como hidrogênio e acetileno, devem ser armazenados a uma distância mínima de oito metros daqueles contendo gases oxidantes, tais como oxigênio e óxido nítrico, ou através de barreiras vedadas e resistentes ao fogo			
17	Os locais onde são utilizados gases ou vapores anestésicos devem ter sistemas de ventilação e exaustão			
18	Existe local exclusivo para preparos de quimioterápicos antineoplásicos e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos			
19	Nas áreas de preparação, armazenamento e administração e para o transporte de quimioterápicos antineoplásicos deve ser mantido "kit" de derramamento identificado e disponível, que deve conter, no mínimo: luvas de procedimento, avental impermeável, compressas absorventes, proteção respiratória, proteção ocular, sabão, recipiente identificado para recolhimento de resíduos e descrição do procedimento			
Agente físico - Radiação ionizante				
20	As áreas da instalação radiativa devem ser classificadas e ter controle de acesso			
21	As áreas da instalação radiativa devem estar devidamente sinalizadas			
22	As áreas da instalação radiativa devem ter procedimentos a serem obedecidos em situações de acidentes ou emergências			
23	As áreas da instalação radiativa devem ter sistemas de alarme			
24	As áreas da instalação radiativa devem a localização dos equipamentos de segurança			
25	A sala de raios X deve dispor de sinalização visível na face exterior das portas de acesso contendo símbolo internacional de radiação ionizante, acompanhado das inscrições: "raios X, entrada restrita" ou "raios X, entrada proibida a pessoas não autorizadas"			
26	Sinalização luminosa vermelha acima da face externa da porta de acesso, acompanhada do seguinte aviso de advertência: "Quando a luz vermelha estiver acesa, a entrada é proibida."			