

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES DE
SAÚDE

PRISCILA BERTHOLO MARQUEZ

A construção de um conjunto de indicadores como ferramenta de
monitoramento em organizações de saúde: uma aplicação em um centro
cirúrgico

Ribeirão Preto

2016

PRISCILA BERTHOLO MARQUEZ

A construção de um conjunto de indicadores como ferramenta de monitoramento em organizações de saúde: uma aplicação em um centro cirúrgico

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre em Ciências, no Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde.

Área de Concentração: Gestão de Organizações de Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto G. B. Campello

Ribeirão Preto

2016

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Marquez, Priscila Bertholo.

A construção de um conjunto de indicadores como ferramenta de monitoramento em organizações de saúde: uma aplicação em um centro cirúrgico / Priscila Bertholo Marquez ; orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto G. B. Campello - Ribeirão Preto, 2016.
120 f. : il.

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2016.

1. Indicadores. 2. Centro cirúrgico. 3. Gestão. 4. Consenso. 5. Monitoramento.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Priscila Bertholo Marquez

A construção de um conjunto de indicadores como ferramenta de monitoramento em organizações de saúde: uma aplicação em um centro cirúrgico.

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre em Ciências, no Programa de Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho a Deus e à minha família, pois sem eles este projeto não seria possível.

AGRADECIMENTOS

Cursar um programa de mestrado sempre fez parte dos meus planos, mas, como tudo na vida, conseguir isso não foi tarefa fácil. A experiência do mestrado foi cheia de surpresas (boas em sua maioria). Ter vivido esse momento tão esperado só me mostrou o quanto que a dedicação e o empenho vencem os obstáculos do caminho.

Agradeço, primeiramente, a Deus, pois sem ele não conseguiria ter chegado ao fim dessa etapa da minha vida.

Agradeço à minha família, em especial, aos meus pais, exemplos de vida, dedicação e amor. A bagagem para enfrentar esse período, sem dúvida nenhuma, é fruto da educação e amor dados por eles a mim. Às minhas irmãs e à minha afilhada, que de uma forma ou de outra, estão presentes em todos os momentos da minha vida.

Ao meu marido e filha, razões da minha vida, por compreenderem os momentos de ausência e por serem a minha fortaleza nas horas difíceis. Todo esforço e recompensa só valem a pena, pois eles estão ao meu lado.

Aos meus sogros e cunhada Isadora por compartilharem os momentos alegres e por me socorrerem quando sempre precisei.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Campello, que me recebeu de braços abertos muito antes da minha aprovação no programa, confiou em meu projeto e se dispôs a dividir uma pequena parte de suas experiências e conhecimento comigo.

A todos da UNAERP (Universidade de Ribeirão Preto), em especial, aos mantenedores que me permitiram cursar o mestrado e à equipe da Controladoria e do Hospital Electro Bonini, as quais contribuíram diretamente para a realização deste trabalho.

Meus sinceros agradecimentos a todos que me ajudaram de alguma maneira nessa etapa da minha vida.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Processo de construção e uso de indicadores.....	25
Figura 2 –	Dimensões para avaliação dos serviços de saúde.....	28
Figura 3 –	As quatro perspectivas do BSC.....	31
Figura 4 –	Dimensões painel de indicadores.....	32
Figura 5 –	Modelo hierárquico – Técnica AHP.....	38
Figura 6 –	Técnica AHP para construção de indicadores.....	42
Figura 7 –	Exemplo de estrutura hierárquica para a construção de indicadores.....	53
Figura 8 –	Painel de Monitoramento – UCC.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Instituições que propõem o uso de indicadores na Saúde.....	34
Quadro 2 –	Escala de hierarquização.....	39
Quadro 3 –	Identificação do índice randômico médio.....	41
Quadro 4 –	Escala Likert para uniformização do resultado dos indicadores.....	43
Quadro 5 –	Distribuição dos especialistas.....	55
Quadro 6 –	Escala de preferências Q2.....	57
Quadro 7 –	Notas de percepção dos indicadores.....	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Número de Interações por Especialidade.....	36
Tabela 2 –	Ilustração de cálculo do consenso	58
Tabela 3 –	Análise do Q2 para Dimensão Estrutura.....	59
Tabela 4 –	Análise do Q2 para Dimensão Processo	60
Tabela 5 –	Análise do Q2 para Dimensão Resultado.....	62
Tabela 6 –	Análise do Q3 para Dimensão Estrutura	66
Tabela 7 –	Análise do Q3 para Dimensão Processo.....	67
Tabela 8 –	Análise do Q3 para Dimensão Resultado.....	69
Tabela 9 –	Matriz de preferências 1º Nível Hierárquico.....	71
Tabela 10 –	Pesos de importância 1º Nível Hierárquico.....	72
Tabela 11 –	Pesos de importância para Dimensão Estrutura.....	72
Tabela 12 –	Pesos de importância para Dimensão Processo.....	75
Tabela 13 –	Pesos de importância para Dimensão Resultado.....	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comparações - 2º Nível Hierárquico.....	84
Gráfico 2 – Comparações - Painel de monitoramento UCC.....	85

LISTA DE SIGLAS

ACHS	<i>Australian Council on Healthcare Standards</i>
ACI	<i>Agency for Clinical Innovation</i>
AHA	<i>American Hospital Association</i>
AHP	Processo de Análise Hierárquica
AHRQ	<i>Agency for Health care Research and Quality</i>
ANAHP	Associação Nacional de Hospitais Privados
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CI	Índice de consistência
CIHI	<i>Canadian Institute for Health Information</i>
CPS	Coordenadoria de Planejamento de Saúde
CQH	Compromisso com a Qualidade Hospitalar
CR	Razão de consistência
EBITDA	Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização
ESP	Especialista
FUNDAP	Fundação para Desenvolvimento da Administração do Governo do Estado de São Paulo
HP	<i>Health People</i>
IDSUS	Índice de Desempenho do SUS
NSW	Estado de Nova Gales do Sul
OPAS/OMS	Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde
PROAHSA	Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde
Q1	Questionário nº 1
Q2	Questionário nº 2
Q3	Questionário nº 3
RCD	Resolução de Diretoria Colegiada
RI	Índice randômico
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
SAHE	Sistema de Avaliação dos Hospitais de Ensino
SES-SP	Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo
SIPAGEH	Sistemas de Indicadores Padronizados para Gestão Hospitalar
SUS	Sistema Único de Saúde
UCC	Unidade de Centro Cirúrgico
WHO	<i>World Health Organization</i>

RESUMO

MARQUEZ, P. B. **A construção de um conjunto de indicadores como ferramenta de monitoramento em organizações de saúde: uma aplicação em um centro cirúrgico.** 2016. 120 pp. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

O processo de gestão de organizações de saúde necessita de ferramentas de monitoramento para auxiliar a tomada de decisão, contribuindo para a melhor qualidade dos serviços prestados. Objetivo: Explorar as formas de construção de um conjunto de indicadores de modo a possibilitar o estabelecimento de uma medida que permita o monitoramento de um centro cirúrgico. Procura-se, desse modo, elaborar um modelo que utilize uma abordagem baseada em consenso para a definição dos indicadores e para o levantamento dos pesos de ponderação. Metodologia: Considerando o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa de campo e exploratória, utilizando levantamento de dados primários e secundários. Foi utilizada a ferramenta de análise hierárquica de processos (AHP), proposta por Thomas L. Saaty (1991) com foco na definição dos pesos de importância relativa dos indicadores; para o cálculo do consenso, foi utilizada a medida proposta por Wierman e Tastle (2005). Resultados: Após a revisão da literatura e do processo de entrevistas com os especialistas foram propostos 37 indicadores para a composição do painel de monitoramento da unidade de centro cirúrgico. Constatou que a opinião dos especialistas sobre o peso de importância dos indicadores é muito equilibrada e harmoniosa. No cálculo do peso de importância dos indicadores propostos verificou-se que 15 indicadores são responsáveis por 73% do resultado final do painel. No que se refere ao consenso sobre as notas dos indicadores, observou-se uma redução do entendimento dos especialistas. Conclusões: o resultado final da análise das dimensões de estrutura, processo e resultado, a unidade de centro cirúrgico foi considerada satisfatória em uma escala de insatisfatório à excelente. Para que o painel proposto possa ser utilizado de forma dinâmica no processo de gestão sugere-se a redução do mesmo para os 15 indicadores com maior peso de importância. Através da análise dos dados e das medidas de consenso apuradas, verificou-se a necessidade de entendimento sobre as estratégias e metas da organização. A construção de um painel ponderado pelo consenso dos especialistas adiciona a ferramenta de monitoramento a

possibilidade de verificar o alinhamento dos indicadores com as metas do planejamento estratégico da organização.

Palavras-chave: Indicadores; Centro cirúrgico; Gestão; Consenso; Monitoramento.

ABSTRACT

MARQUEZ, P. B. **The construction of a set of indicators as a monitoring tool in healthcare organizations: an application in a surgical center.** 2016. 120 pp . Master thesis (Professional Master in Management of Health Organizations) - School of Medicine, University of São Paulo, Ribeirão Preto.

The health organizations management process requires monitoring tools to boost decision-making, contributing to a better quality of services. Objective: To explore ways to construct a set of indicators also allowing the establishment of a measure that permits monitoring of a surgical center. Thus, seeking to develop a model using an approach based on consensus on the definition of indicators and for acquiring weights ponderation. Methodology: Considering the proposed objective, a field research and exploration were conducted using survey of primary and secondary data. We used hierarchical analysis tool for process (AHP), proposed by Thomas L. Saaty (1991) focused on defining the relative importance of weights indicators; to calculate the consensus, we used the measure proposed by Wierman and taste (2005). Results: After reviewing the literature and interviewing process with the experts were proposed 37 indicators for monitoring the composition of the panel of the surgical center unit. It found that the opinions of experts on the weight of importance of indicators is very balanced and harmonious. In calculating the weight of importance of the proposed indicators we found that 15 indicators are responsible for 73% of the final result of the panel. As regards the consensus on the scores of indicators, there was a reduction in the understanding of experts. Conclusions: The final result of the analysis of the structure dimensions, process and result, the surgical center unit was considered satisfactory in an excellent to unsatisfactory ladder. For the proposed panel it can be dynamically used in the management process suggested to reduce even to 15 indicators with greater weight of importance. By analyzing the calculated consensus measures, there is a need for understanding the strategies and goals of the organization. The construction of a panel weighted by consensus of the experts adds monitoring tool the possibility to check the alignment of indicators with the organization's strategic planning goals.

Keywords : Indicators ; Surgery Center; Management; Consensus; Monitoring.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Problema de pesquisa	19
1.2	Objetivos.....	19
1.3	Justificativas.....	19
1.4	Hipóteses da pesquisa.....	19
1.5	Organização do trabalho	20
2	REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1	Indicadores.....	21
2.2	Unidade de Centro Cirúrgico.....	34
2.3	Modelo proposto	37
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	48
3.1	Estruturação do modelo	52
4	RESULTADOS.....	55
4.1	Questionários	55
4.2	Cálculos dos pesos de preferência.....	70
4.3	Apresentação do painel de indicadores	78
4.4	Painel de monitoramento para aplicação.....	81
4.5	Comparações.....	82
5	CONCLUSÕES	86
5.1	Limitações da pesquisa.....	88
5.2	Sugestões para trabalhos futuros.....	88
	REFERÊNCIAS	90
	APÊNDICES.....	96

1 INTRODUÇÃO

Um painel de indicadores de monitoramento adequado torna o processo de gestão hospitalar mais objetivo, o acompanhamento das metas mais eficaz e fornece informações mais próximas da realidade para a correção de rumos, quando necessário.

Do ponto de vista de Maximiano (2012), a finalidade do controle e monitoramento no processo administrativo é manter um sistema na direção de um objetivo com base em informações contínuas sobre as atividades do próprio sistema e sobre o objetivo a ser atingido.

São visíveis as ações de estudiosos na busca de um consenso sobre um conjunto de indicadores que poderia proporcionar maior comparabilidade na entidade ao longo do tempo e entre outras organizações.

De acordo com a Fundação para Desenvolvimento da Administração do Governo do Estado de São Paulo (FUNDAP), a elaboração de indicadores voltados às atividades de diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas e projetos é considerada um dos principais obstáculos da gestão atual. Tais indicadores produzem parâmetros para a tomada de decisão, contribuindo para a melhor eficiência, eficácia e qualidade dos serviços prestados à comunidade (FUNDAP, 2006).

Conforme Tamaki et al. (2012), a ferramenta de avaliação garante aos gestores as informações necessárias para a formulação de estratégias. É sabido que nos serviços de saúde o volume de geração de informações que é produzido não é totalmente utilizado para a análise da situação ou para a definição de novas estratégias. A utilização desse potencial inexplorado deve ser uma meta nos processos de gestão da saúde pública e suplementar no país. Ainda na visão dos autores, o monitoramento e a avaliação da gestão por meio de indicadores são missões complexas, mas que, após sua implementação, são consideradas ferramentas vitais de trabalho, apoiando a gestão.

Os indicadores tendem a ser os mais específicos possíveis com relação à questão tratada e imparciais, além de propiciar o máximo de benefício e utilidade. Ressalta-se o entendimento de que os indicadores não são apenas medidas diretas da qualidade da assistência, mas também sinalizações de alerta aos interessados para a existência de possibilidades de melhoria em processos e resultados.

Entre os instrumentos de gestão utilizados, a ferramenta de monitoramento por meio de indicadores começou a se desenvolver nos últimos 10 anos, com o surgimento de programas de qualidade ou de acreditação hospitalar (FRANCO et al., 2010).

Diante das justificativas pontuadas acima, o monitoramento na gestão é necessário para a saúde da organização. Desse modo, parte-se agora para um questionamento a respeito do que deverá ser monitorado. Os indicadores precisam ser construídos para atender as necessidades da organização com base nos seus objetivos e metas. A seleção deles deve nortear os caminhos que a empresa deseja seguir e só podem ser escolhidos após a definição das metas e objetivos da organização.

A escolha dos indicadores é fundamental para garantir a comparabilidade entre as empresas e, principalmente, na própria empresa, ao longo do tempo. Nesse contexto, tem-se que avaliar o cenário interno e buscar o consenso entre os tomadores de decisão sobre o que é necessário medir para que se atinja o cumprimento das metas propostas.

Esse processo de definição dos indicadores necessita ser dinâmico, permitindo o envolvimento de todos na busca de um equilíbrio dos interesses, além de tornar a ferramenta proposta um instrumento de avaliação geral da área. Com vistas a evitar a paralisação das definições e também a inutilização da ferramenta por falta de concordância ou comprometimento, serão utilizadas metodologias administrativas para definir os indicadores e seus respectivos pesos de importância, bem como para medir o grau de consenso dos envolvidos.

Tal processo baseia-se no pressuposto de que se um indicador for importante haverá o consenso dos envolvidos e que o consenso leva ao compromisso e ao comprometimento de todos. É tarefa daqueles que estão construindo a ferramenta de monitoramento evitar dispêndio de tempo e de recursos humanos/tecnológicos em controles e medições, que não serão úteis para a organização.

Partindo dessas reflexões, este trabalho direciona a construção de indicadores para a unidade de centro cirúrgico (UCC), a qual representa uma das áreas de maior consumo de recursos nas organizações de saúde. Os indicadores foram propostos por especialistas e pela literatura pesquisada, ponderados por meio da metodologia de análise hierárquica de processos (AHP), proposta por Thomas L. Saaty (1991) e por medidas de consenso proposto por Wierman e Tastle (2005).

1.1 Problema de pesquisa

Esta pesquisa se propõe a responder a seguinte pergunta: como considerar o consenso ou a falta dele em um conjunto de indicadores para monitoramento global de um centro cirúrgico?

1.2 Objetivos

O **objetivo geral** deste trabalho é a construção de um conjunto de indicadores de monitoramento para avaliação geral de um centro cirúrgico, que considere o grau de consenso para ser útil como ferramenta de gestão em uma unidade de centro cirúrgico de um hospital de Ribeirão Preto.

Os **objetivos específicos** são:

- a) identificar os indicadores e apurar a importância relativa deles;
- b) escolher uma medida de consenso adequada;
- c) propor uma abordagem de agrupamento dos indicadores de monitoramento que considere o consenso dos agentes envolvidos.

1.3 Justificativas

- a) Fornecer subsídios ao gestor principal da avaliação da estrutura, dos processos executados e resultados obtidos, que conduzam a um plano eficaz de gestão.
- b) Que a razão para a proposta do conjunto de indicadores seja apoiar o gerenciamento da organização, apontando o que se deve melhorar, onde concentrar a atenção e alocar os recursos.

1.4 Hipóteses da pesquisa

A partir da pergunta formulada no problema de pesquisa, os seguintes pressupostos são considerados:

- a) que é inerente à natureza humana a necessidade de retorno sobre suas ações para saber onde melhorar, onde agir e onde alocar seus esforços;
- b) os pesos de ponderação para agregação dos indicadores possuem importâncias diferentes para os vários especialistas;

- c) um indicador construído considerando medidas de consenso entre os especialistas pode representar um indicador adequado para o gestor principal.

1.5 Organização do trabalho

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos, descritos a seguir.

No primeiro capítulo, são apresentados a temática, o problema, bem como as hipóteses e os objetivos da pesquisa.

No segundo, são expostos os principais conceitos e argumentos que fundamentam a importância dos indicadores no processo de gerenciamento da unidade de centro cirúrgico e das ferramentas de apoio à decisão que podem ser utilizadas na administração das organizações.

No capítulo três, são apresentados os procedimentos metodológicos que foram adotados para a condução desta pesquisa.

O capítulo quatro apresenta os resultados obtidos na pesquisa, bem como sua análise a partir do referencial teórico estudado.

Por fim, o quinto apresenta as conclusões e considerações finais sobre o tema.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A questão para a elaboração da revisão bibliográfica voltou-se ao uso de indicadores na gestão de organizações de saúde. Foram analisados artigos com modelos de conjunto de indicadores e estudos de caso de organizações que aplicaram o uso de indicadores na gestão, além de artigos que relatavam a importância do uso de indicadores na gestão.

É perceptível que a gestão da saúde pública no Brasil estimula o uso de indicadores como ferramenta gerencial para avaliar o resultado e as ações promovidas desde 1998, conforme relata Araújo (2010). Atualmente, as normas foram racionalizadas e o Ministério da Saúde definiu metas e indicadores a serem alcançados.

Outro aspecto observado é a perspectiva na qual os indicadores são analisados, ficando evidente na revisão da literatura o uso dos conceitos de monitoramento para nortear as escolhas dos indicadores propostos ou analisados.

Stepanoviche e Uhrig (1999) ressaltam que nos processos de decisão rápida as informações atuais de monitoramento, medidas por meio de indicadores, tendem a ser mais utilizadas do que as informações tradicionais, como por exemplo, as oriundas de relatórios contábeis.

Já Tanaka e Tamaki (2012) lembram que a avaliação da gestão de serviços de saúde, para cumprir seu papel na tomada de decisão, deve envolver os interessados, levando em consideração suas necessidades e as metas definidas. Por esse processo integrado, a implementação das decisões tomadas será mais exequível.

Pode-se constatar que os indicadores apresentados na literatura precisam ser analisados por especialistas, para assim formar um consenso sobre o que é necessário ser medido e qual a importância de cada indicador com relação ao objetivo principal, a fim de atender as necessidades dos vários tomadores de decisão dentro da organização, assim como do gestor principal.

2.1 Indicadores

Neste tópico, serão abordados sobre os indicadores e a importância deles, além do uso dessa ferramenta na gestão de organizações de saúde.

2.1.1 Conceituação e importância

Com o intuito de direcionar os esforços na busca de melhorias, as organizações recorrem às ferramentas de acompanhamento e gerenciamento. Nesse cenário, a utilização de indicadores são essenciais para o processo de gestão, permitindo aos administradores avaliar a performance da empresa como um todo ou um departamento específico.

As organizações procuram manter a qualidade do atendimento como também o equilíbrio entre eficiência e eficácia de seus processos, bem como o uso adequado dos recursos financeiros (MARQUEZ et al., 2015).

Para que possam sobreviver na era da informação, é cada vez mais necessário que as empresas utilizem sistemas de gestão derivados de suas estratégias e capacidades. Instrumentos de monitoramento expõem a situação presente para a qual as estratégias serão delineadas, contribuindo com diferentes pontos de vista sobre a definição dos objetivos organizacionais. Acompanhar o cenário atual pode ajudar a identificar o que está acontecendo com a performance da empresa; quais as razões possíveis que configuram a situação atual; e quais podem vir a ser as ações a serem tomadas (KAPLAN; NORTON, 1997).

Goldratt, autor da teoria das restrições, apresenta uma frase sobre indicadores: “diga-me como me medes, que eu te direi como me comportarei” (GOLDRATT, 1991). De acordo com ele, é possível que os esforços e as ações dos envolvidos estejam concentrados no alcance das metas definidas nos instrumentos de monitoramento, o que nos leva a crer que tais mecanismos devem estar alinhados com a lógica e os objetivos da organização de modo a garantir sua eficácia e continuidade.

No cenário brasileiro, a gestão de organizações de saúde é complexa, com características e necessidades específicas, sendo essencial gerir os recursos disponíveis com a melhor eficiência possível. Muitos desafios devem ser enfrentados nesse processo de gestão, sendo essencial um entendimento conceitual, político e legal dessa estrutura.

Para Duarte e Ferreira (2006), como o processo de gerenciamento precisa ser mais objetivo e concreto, as organizações estão empregando com maior frequência o uso de indicadores, usufruindo das facilidades promovidas pela tecnologia da informação. O uso de tal ferramenta proporciona a definição de padrões e modelos que auxiliam o monitoramento ao longo do tempo e permitem o implemento de melhorias, quando necessário.

As organizações que perseguem a qualidade e a eficiência devem trabalhar com modelos de gestão que, entre outros aspectos, possibilitem a medição e a avaliação constante de seus processos e resultados.

Existe uma concordância entre os administradores de que é preciso escolher formas de avaliação e indicadores organizacionais adequados, capazes de colaborar com a gestão dos serviços e com a tomada de decisão, focando o menor grau de risco possível (ESCRIVÃO JUNIOR, 2004). Nesse sentido, Oliveira (2011) define um modelo de gestão ativa, chamada de gestão transparente, com a qual os indicadores, parâmetros e critérios de avaliação, bem como a realidade atual das atividades, ficam disponíveis para acompanhamento contínuo, permitindo a interação e intervenção dos envolvidos, de forma direta ou indireta, nas atividades consideradas.

Reforçando a necessidade de avaliação, D' Innocenzo et al. (2010) definem como avaliação o processo no qual determina-se o valor de algo (emissão de um juízo de valor). Dessa forma, a avaliação envolve a definição do que está sob julgamento (e o que não está), quais critérios serão usados e qual foi o resultado. Nesse processo, os envolvidos expõem-se ao risco de serem considerados menos perfeitos do que gostariam. Mas também existe a probabilidade de ter, ao final, resultados melhores do que se teria sem ela.

Em face da conjuntura atual do financiamento da Saúde, a utilização de ferramentas modernas e condizentes de gestão pode auxiliar no aperfeiçoamento do uso dos recursos. Nesse novo cenário organizacional, a necessidade de mensurar os fatos, medir resultados e multiplicar o conhecimento e o aprendizado amplia a competitividade entre as organizações.

É evidente que a função de um indicador é expor, da forma mais simples possível, uma determinada situação que se deseja entender. Produz, sob uma base de medida, o resultado da realidade que é acompanhada, com o objetivo de ajudar na análise dos fatos e na interpretação do que está sendo feito. No entanto, não substitui uma análise e discussão qualitativa detalhada e particular do acontecimento (FERNANDES, 2004; CALDAS; KAYANO, 2001).

Os indicadores, normalmente, são construídos por meio de números. Em geral, números absolutos não são utilizados para analisar uma determinada situação. Dessa maneira, normalmente os indicadores são construídos por meio de razões (frequências relativas), em forma de proporções ou coeficientes. As proporções representam a parte do todo, indicando a importância dos casos analisados no conjunto total. Os coeficientes (ou taxas) representam o “risco” de determinado episódio ocorrer na população. E, geralmente, o denominador do

coeficiente representa a população exposta ao risco de sofrer o evento que está no numerador (MERCHAN-HAMANN; TAUIL; COSTA, 2000).

Segundo Burmester e Malik¹ (1997 apud D'INNOCENZO et al., 2010, p. 92), um indicador pode ser considerado uma ferramenta capaz de contribuir para a verificação se os objetivos propostos foram ou não alcançados. A oportunidade de melhoria se faz presente no monitoramento das ações e resultados.

De acordo com Costa et al. (2013), o uso de indicadores para monitoramento é pouco discutido. Os trabalhos estão relacionados à avaliação de programas, serviços e sistemas de saúde. O monitoramento é pouco explorado, mas não menos importante, pois é fundamental para contribuir com a melhoria da qualidade da gestão.

Conforme Torres e Simões (2009): “a adequada e criteriosa seleção dos indicadores deve ser estabelecida de forma estratégica, atendendo à demanda de cada instituição, favorecendo objetivamente a sua utilização na tomada de decisões”.

A figura 1, exposta a seguir, apresenta as etapas do processo de construção e utilização de um conjunto de indicadores e destaca que tal processo deve ser contínuo. Como passo inicial para a construção dos indicadores, é importante identificar o que será medido e quais os objetivos dessa mensuração. Nesse momento, a organização deverá avaliar quais dados precisam ser monitorados para que o objetivo final seja atingido. A identificação do que será medido é fundamental para que os demais passos sejam realizados adequadamente.

Após essa análise e definição, é preciso construir os indicadores que serão utilizados para medir aquilo que se quer acompanhar. E é nessa etapa que os especialistas são envolvidos para definir as métricas a serem utilizadas.

Com os indicadores definidos, a fase de coleta das informações é iniciada. Nesse estágio, são determinados os responsáveis pelo levantamento, a periodicidade e como os dados serão armazenados após a coleta.

Os dados coletados no período pré-estabelecido serão trabalhados e agrupados da melhor maneira possível para que a fase de análise possa ser iniciada. Os resultados deverão ser analisados pela equipe responsável com o objetivo de interpretá-los, e, com base nessa

¹ BURMESTER, H.; MALIK, A. M. Controle de qualidade no atendimento médico hospitalar. Rodrigues, E. A. C. et al. Infecções hospitalares: prevenção e controle. São Paulo: Savier, 1997.

análise crítica, os gestores poderão corrigir possíveis falhas no processo ou até mesmo manter o caminho seguido, caso o resultado tenha sido satisfatório.

Vale ressaltar que todas as fases desse processo de construção e uso dos indicadores devem ser discutidas constantemente, objetivando a melhoria do sistema desenvolvido.

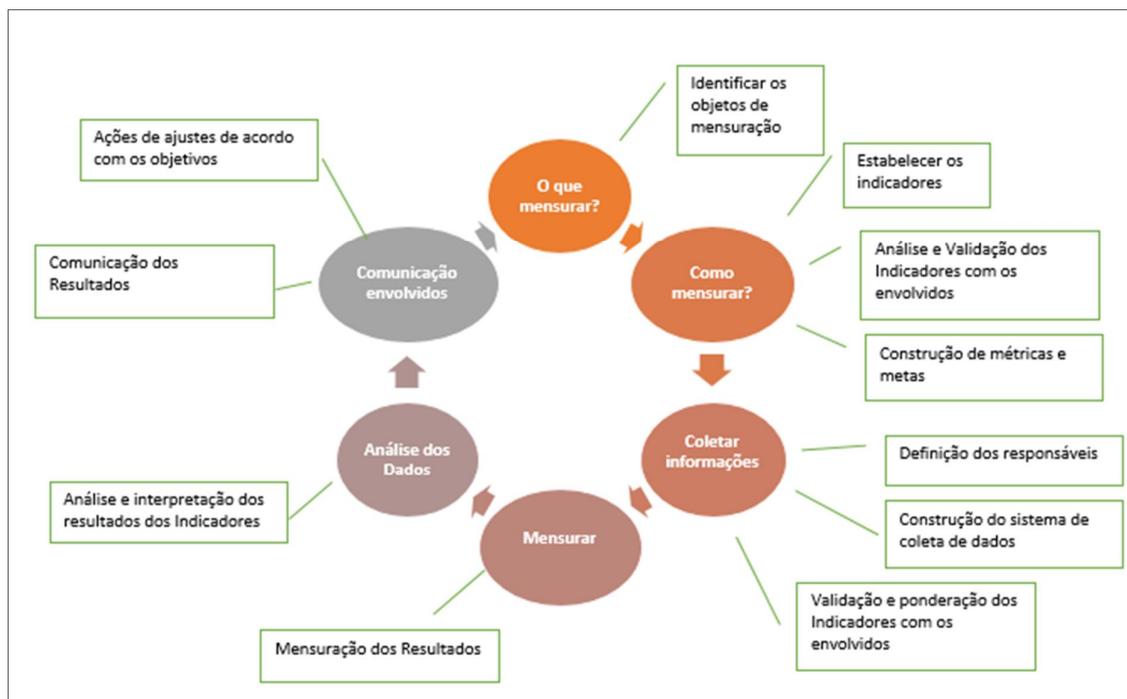


Figura 1 - Processo de construção e uso de indicadores.

Fonte: MARQUEZ et al. (2015).

De acordo com a RIPSa – Rede Interagencial de Informação para a Saúde (2008), a qualidade de um indicador depende de algumas características citadas abaixo:

- formulação – frequência de casos, tamanho da população em risco;
- precisão do sistema de informação onde são coletados os dados;
- capacidade de medir o que se pretende;
- confiabilidade;
- sensibilidade – capacidade de captar pequenas flutuações ou variações no requisito estudado;
- especificidade – captação de eventos bem definidos;

- g) mensurabilidade – sua quantificação tem de ser possível;
- h) relevância – preciso e desafiador;
- i) custo-efetividade – resultados justificam o investimento de tempo e recursos;
- j) sejam compreensíveis para os usuários (de fácil entendimento).

Cooperando com a análise acima, D’Innocenzo et al. (2010) indicam os atributos que os indicadores devem possuir:

- a) adaptabilidade;
- b) representatividade;
- c) simplicidade (quanto mais simples e clara for a relação matemática do indicador, menos distorções apresentará);
- d) rastreabilidade (conhecimento e controle de suas variáveis);
- e) disponibilidade (deve ser de fácil acesso e coleta);
- f) economia (baixo custo de obtenção das informações);
- g) praticidade.

A *World Health Organization* (WHO) divulgou um manual prático para indicadores de monitoramento de políticas de drogas (WHO, 1999) e reforçou as características de um indicador citando como qualidades para se obter um bom indicador:

- a) utilidade para a ação (os indicadores devem auxiliar os objetivos e metas pretendidos, sendo úteis para a tomada de decisão e ação);
- b) clareza;
- c) facilidade na geração e medida;
- d) consistência e validade (confiabilidade das informações);
- e) relevância;
- f) possibilidade de comparação (quando possível, os indicadores devem permitir a comparação).

Para a escolha dos indicadores de avaliação e monitoramento, torna-se indispensável considerar uma série de variáveis e questões para garantir que eles sejam práticos e viáveis e que realmente cumpram o alcance do objetivo inicial. Segundo o Compromisso com a

Qualidade Hospitalar (CQH), os indicadores devem apoiar as ações de melhoria nas organizações. Entretanto, um indicador isolado nada informa, ou seja, ele deve ser então analisado em conjunto com outros, considerando sempre as referências e parâmetros do mercado e da própria entidade (CQH, 2014).

De acordo com Tamaki et al. (2012) e Perroca, Jericó e Facundin (2007), na gestão hospitalar, o processo de determinar medidas de avaliação e monitoramento é uma tarefa complicada. No entanto, após sua incorporação, elas são consideradas ferramentas fundamentais de trabalho, pois apoiam a gestão permitindo a correção de rumos indesejados que podem ser tomados, ainda prejudicando o cumprimento das metas definidas.

2.1.2 Indicadores para a Gestão em Saúde

A saúde é considerada um ambiente dinâmico onde a regulação, a tecnologia, os processos e as demandas mudam ligeiramente, exigindo dos gestores decisões rápidas e coordenadas de acordo com o plano estratégico da organização. As informações nesse ambiente se alteraram com grande frequência, exigindo da gestão dados atualizados e direcionados, evitando o desperdício de tempo e de recursos já tão escassos.

Para atender uma população mais exigente e mais informada sobre seus direitos, as organizações de saúde precisam empenhar-se na busca de melhores práticas de gestão voltada para uma administração mais eficiente e de qualidade (SANTOS; RENNÓ, 2013).

As ações estratégicas e a melhoria da atuação das organizações de saúde podem ser auxiliadas por meio de indicadores, os quais devem ser utilizados como instrumentos de gestão, permitindo uma avaliação contínua, além de contribuir para a melhoria da qualidade e da produtividade, com foco no baixo custo dos serviços de saúde (VIGNOCHI; GONÇALO; LEZANA, 2014).

De acordo com Escrivão Júnior (2004), os indicadores buscam medir uma determinada situação de forma individual, ou de determinado grupo ou, até mesmo, da população geral. Tais indicadores podem ser classificados de acordo com o uso a que se destinam e também pelo tipo de dados que são empregados em sua construção. São fundamentais para apoiar a gestão dos serviços de saúde, como também para a gestão de sistemas de saúde.

Segundo o CQH (2009), para construir um painel de acompanhamento é preciso estar atento aos fatores relacionados aos objetivos da organização, focando-se em questões

relacionadas a diversos ângulos (como por exemplo: mercado, meio ambiente, produtividade, colaboradores, comunidade, etc.).

Avedis Donabedian (1984), desde a década de 60, analisa o monitoramento e a avaliação dos serviços de saúde. É considerado um dos principais estudiosos da temática da avaliação na área da saúde, sendo referência para muitos pesquisadores. Conforme a figura 2, o autor avalia e classifica os serviços de saúde sob três dimensões.

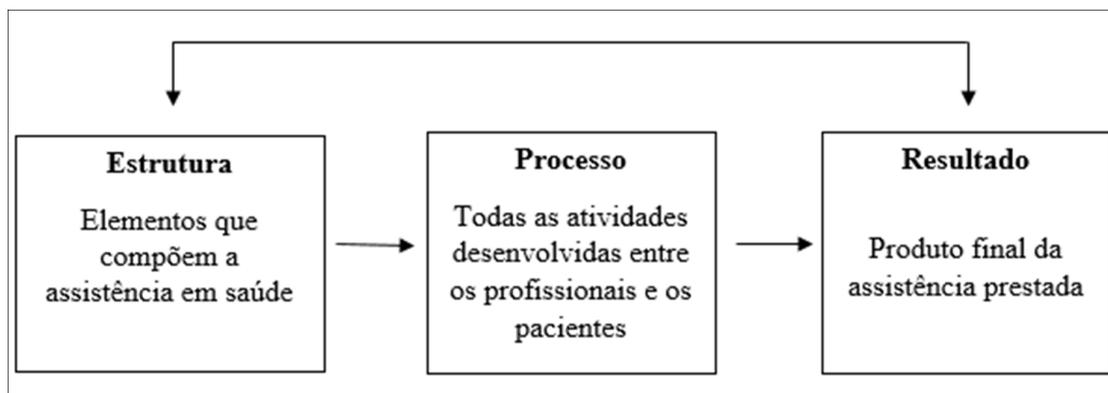


Figura 2 – Dimensões para avaliação dos serviços de saúde.

Fonte: Elaborada pela autora a partir de Donabedian (1984) e Duarte e Ferreira (2006).

a) Estrutura – representa os instrumentos materiais e sociais que são usados para fornecer a atenção médica. São as características dos recursos que se empregam na atenção médica: os recursos físicos, humanos, materiais, de equipamentos e financeiros necessários para a assistência à saúde. Ainda segundo Donabedian (1984), incluem-se nessa dimensão os números e as qualificações do pessoal, a maneira como o pessoal está organizado, o espaço, os equipamentos e outras instalações físicas. A avaliação da estrutura é uma análise sobre se o cuidado está sendo prestado em condições adequadas para atingir um bom resultado. E para o autor, uma boa estrutura (ou seja, de recursos suficientes e projeto adequado do sistema de operação) é provavelmente o mais importante meio de proteger e promover a qualidade de cuidados.

b) Processo – refere-se às atividades envolvendo profissionais de saúde e usuários; inclui diagnóstico, tratamento, aspectos éticos de relação profissional, equipe de saúde e paciente. Geralmente, os critérios são estabelecidos pelo estudo da eficácia de práticas médicas rotineiras. A avaliação de processo descreve as atividades do serviço de atenção médica. Esse

tipo de avaliação está orientado, principalmente, para a análise da competência médica no tratamento dos problemas de saúde, isto é, o que é feito para o paciente no que diz respeito à sua doença/saúde ou complicação particular. A avaliação do processo compara os procedimentos empregados com os estabelecidos como normas pelos próprios profissionais de saúde (REIS et al., 1990). De acordo com Donabedian (1978), a metodologia dos estudos de processo pode ser dividida de duas maneiras: observação direta da prática e os estudos baseados nos registros médicos.

c) Resultado – corresponde ao produto final da assistência prestada, considerando a saúde, a satisfação de padrões e as expectativas dos usuários. Em termos de saúde, os resultados se devem a muitos fatores; a sua medida e avaliações constituem o que existe de mais próximo em termos de avaliação do cuidado total.

Para Reis et al. (1990), a tríade de Donabedian se refere a um modelo integrativo, em que se avaliam as relações entre estado de saúde, qualidade do cuidado e gastos de recurso.

A AHRQ (2015) utiliza uma adaptação das dimensões sugeridas por Donabedian. De acordo com essa organização, o enfoque de estrutura está tipicamente baseado na organização, ou seja, concentra-se sobre os atributos relativamente "fixos" da entidade ou de seus profissionais (equipe de trabalho). Já na ótica de processo, geralmente, as medidas fornecem um olhar detalhado sobre as atividades realizadas pelos profissionais e funcionários. A análise dos processos está intimamente associada com os resultados, e mudanças nos processos podem melhorar tais resultados. Sob a perspectiva de resultados, são analisados os desfechos na melhora da saúde do paciente.

Para Machline e Pasquini (2011), os indicadores na gestão de saúde podem ser classificados nas seguintes dimensões:

- a) Indicadores Gerais;
- b) Indicadores de Qualidade;
- c) Indicadores de Produtividade;
- d) Indicadores de Suprimentos e Estoques;
- e) Indicadores de Recursos Humanos;
- f) Indicadores Contábil-Financeiros.

Já Sousa e Akamine (2008) separam os indicadores do centro cirúrgico em três dimensões:

- a) Assistência – como sendo o cuidado direto ao paciente e a assistência indireta, ou seja, qualidade nos processos internos;
- b) Gerência – voltada para a análise de dados de recursos humanos;
- c) Produtividade – referente ao movimento cirúrgico (mapa cirúrgico).

Na década de 90, Kaplan e Norton (1997), analisando as ferramentas de avaliação de performance empresarial, desenvolveram o *Balanced Scorecard (BSC)*, incorporando à visão financeira um conjunto de medidas integrado, além de vincular desempenho também sob a ótica dos clientes, processos internos e funcionários (aprendizado e crescimento).

O BSC permite o monitoramento da estratégia e tem ênfase na relação de causa e efeito entre os objetivos e as medidas nas várias perspectivas. O “painel de bordo” do BSC deve ser construído por altos executivos, resultando em um modelo consensual da empresa inteira, para o qual todos devem prestar sua contribuição. De acordo com Duarte e Ferreira (2006), o BSC é uma ferramenta de gestão aliada a um instrumento de avaliação.

O painel é construído sob a ótica de quatro perspectivas que equilibram os objetivos e os resultados desejados:

- a) Perspectiva Financeira – indica se a estratégia da empresa está contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros, normalmente, relacionados à lucratividade, crescimento das vendas e geração de fluxo de caixa;

- b) Perspectiva do Cliente – analisa se as ações da empresa direcionadas aos clientes estão proporcionando os resultados esperados. Incluem-se medidas relacionadas à participação no mercado, retenção de clientes (fidelidade), entrada de novos clientes e satisfação dos clientes;

- c) Perspectiva dos Processos Internos – volta-se para os processos internos que terão maior impacto na satisfação do cliente e na consecução dos objetivos financeiros da empresa.

- d) Perspectiva do Aprendizado e Crescimento – inclui medidas relacionadas à infraestrutura que a empresa deve construir para melhoria em longo prazo. Tem foco nas pessoas, na infraestrutura de sistemas de informação e no alinhamento organizacional. Em

resumo, essa perspectiva identifica a capacidade da organização em criar processos internos capazes de desenvolver valor para os acionistas e clientes.

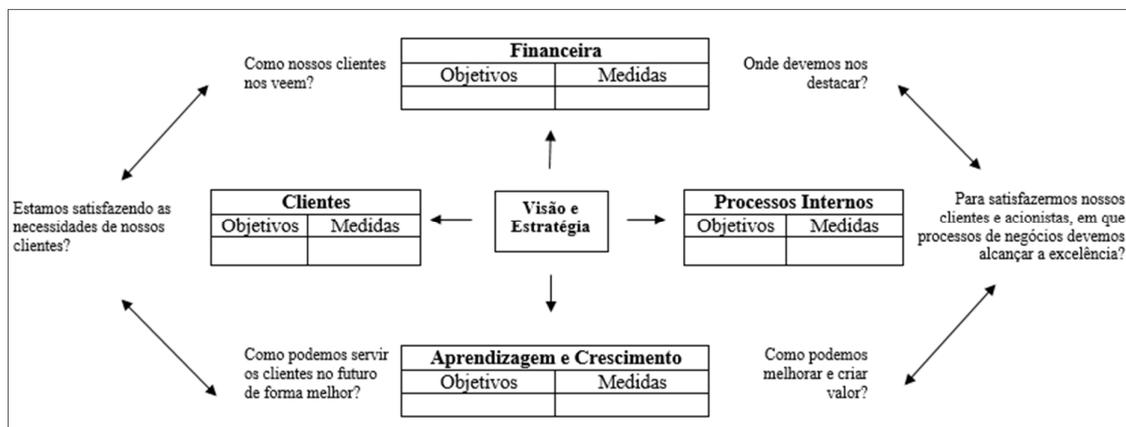


Figura 3 – As quatro perspectivas do BSC.

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997).

A Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP), em sua publicação anual (ANAHP, 2015), reúne indicadores da seguinte maneira:

a) Desempenho Assistencial:

- estrutura e produção (capacidade instalada);
- gestão operacional (eficiência na gestão do leito operacional e análise dos resultados do movimento cirúrgico – produtividade e efetividade assistencial);
- qualidade e segurança;
- protocolos institucionais.

b) Desempenho Institucional:

- gestão econômico-financeira;
- gestão de pessoas.

Diante disso, visando sistematizar a construção de um painel de indicadores de monitoramento de gestão do centro cirúrgico, os indicadores propostos serão categorizados nas perspectivas propostas por Donabedian, sendo que o agrupamento considerará o conceito amplo das dimensões de estrutura, processo e resultado.

O estudo da estrutura analisará as características dos recursos que se empregam na atenção hospitalar. Serão considerados os recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica.

Na perspectiva de processos, serão observadas as atividades internas que impactam na atenção hospitalar, com foco nos objetivos e metas da organização. O diagnóstico dos processos está diretamente associado aos resultados, e o aperfeiçoamento dos processos pode melhorar os resultados.

Já na dimensão de resultado, serão examinados os produtos da assistência prestada sob o foco dos objetivos e metas da organização. Serão considerados os desfechos financeiros e assistenciais promovidos pela área em análise.

A figura 4 demonstra a interação entre as dimensões analisadas.

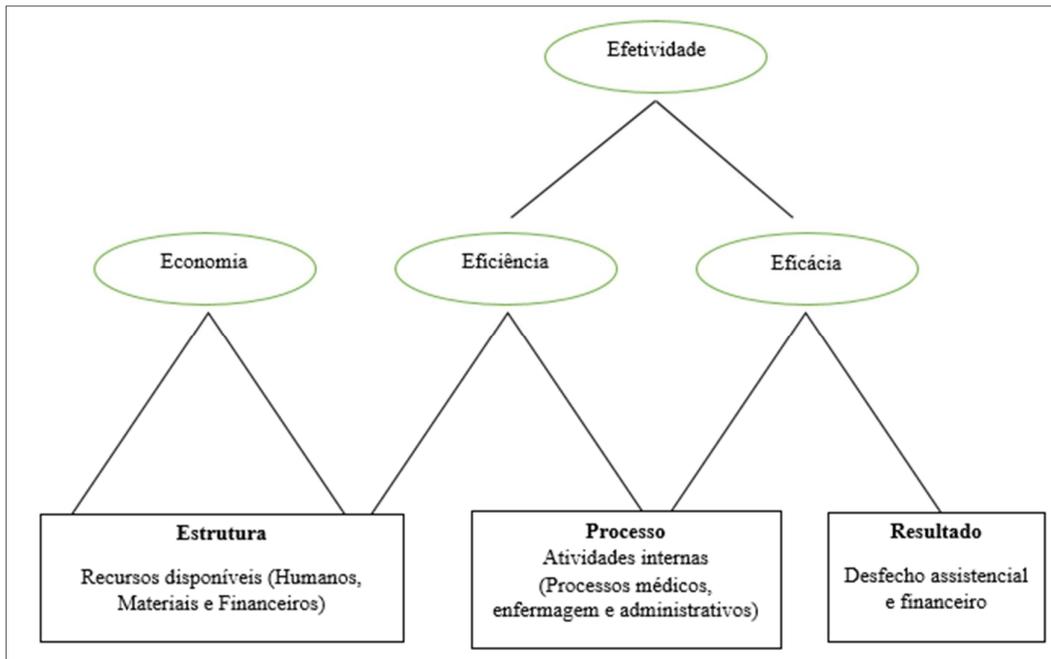


Figura 4 – Dimensões painel de indicadores.

Fonte: Adaptado de Campello (2003).

Corroborando com a pesquisa, de acordo com a revisão bibliográfica, foi possível identificar organizações ou grupos que atualmente se dedicam à avaliação e monitoramento da saúde, utilizando-se de indicadores. Essas organizações são exemplificadas no quadro 1, apresentado a seguir.

Sigla	Nome da Organização/Grupo	Breve descritivo
ACHS	<i>Australian Council on Healthcare Standards</i>	Entidade fundada em 1974, sem fins lucrativos, dedicada a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde na Austrália. Desenvolve medidas de desempenho e oferece programas de qualidade, avaliação e acreditação.
ACI	<i>Agency for Clinical Innovation</i>	Criada em 2010, busca promover melhores cuidados de saúde para o Estado de Nova Gales do Sul (NSW) – estado mais populoso da Austrália.
AHRQ	<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>	Agência americana que tem como objetivo produzir informações para tornar o cuidado de saúde mais seguro, acessível e de melhor qualidade.
AHA	<i>American Hospital Association</i>	Fundada em 1917, é uma associação que representa e serve hospitais, sistemas de saúde e outras organizações comprometidas com a melhoria da saúde.
ANAHP	Associação Nacional de Hospitais Privados	Fundada em 2001, é uma associação criada para defender os interesses e as necessidades das instituições privadas. Congrega cerca de 50 hospitais de primeira linha e publica, desde 2005, algumas dezenas de indicadores relevantes.
CIHI	<i>Canadian Institute for Health Information</i>	Criada em 1994, é uma organização independente, sem fins lucrativos que fornece informações essenciais sobre o sistema de saúde do Canadá e da saúde dos canadenses.
CQH	Programa de Controle de Qualidade do Atendimento Médico-Hospitalar	Criado em 1991, se refere a um programa de adesão voluntária, cujo objetivo é contribuir para a melhoria contínua da qualidade hospitalar. Estimula a participação e a autoavaliação e contém um componente educacional muito importante, que é o incentivo à mudança de atitudes e de comportamentos.
HP	<i>Health People</i>	Desde 1979, essa organização vem monitorando a saúde nos Estados Unidos. Foi desenvolvida para melhorar o conhecimento científico e projetar medidas de programas ao longo do tempo. Possui um conjunto de objetivos de saúde para a nação que pretende ser alcançado num período de 10 anos.
IDSUS	Índice de Desempenho do SUS	Criado em 2011 é um conjunto de indicadores simples e compostos, que busca fazer uma aferição contextualizada do desempenho do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto ao cumprimento de seus princípios e diretrizes.
OPAS/OMS	Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde	É um organismo internacional de saúde pública com um século de experiência, dedicado a melhorar as condições de saúde dos países das Américas.
SAHE	Sistema de Avaliação dos Hospitais de Ensino	Sistema desenhado e desenvolvido pela Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS) da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) em 2004, com o objetivo de coletar eletronicamente dados de relatórios de hospitais de ensino contratualizados do Estado de São Paulo.
PROAHSA	Programa de Estudos Avançados em	É formado a partir de um convênio entre o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, a Escola de Administração de Empresas de

	Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde	São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Criado em 1972, os principais objetivos desse programa são: desenvolvimento de programas de ensino, pesquisa, preparação de publicações e assistência técnica no campo da Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde.
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde	Formalizada em 1996, tem como propósito promover a disponibilidade de dados básicos, indicadores e análises sobre as condições de saúde e suas tendências, visando aperfeiçoar a capacidade de formulação, gestão e avaliação de políticas e ações públicas.
SIPAGEH	Sistema de Indicadores Padronizados para Gestão Hospitalar	Criado em 1998, constitui um sistema estruturado, periódico, permanente e gratuito para avaliação de desempenho de hospitais, por meio da coleta e tratamento de um conjunto de indicadores hospitalares, utilizado para fins de comparação de desempenhos de gestão da qualidade assistencial e administrativa.

Quadro 1 – Instituições que propõem o uso de indicadores na Saúde.

Fonte: Elaborado pela autora.

Machline e Pasquini (2011) apresentaram no Congresso Internacional de Qualidade em Serviços e Sistemas de Saúde um estudo de caso com 40 hospitais privados que se dedicam à análise dos seus indicadores de monitoramento e também desenvolvem um processo interpares de comparação. O resultado desse estudo demonstra que o comprometimento no uso de indicadores estimula os hospitais a progredir no caminho da melhoria e excelência.

Dada a magnitude que envolve a gestão hospitalar, a administração precisa analisar e monitorar a entidade sob diversas óticas e, muitas vezes, fragmentá-la por áreas ou departamentos. Assim sendo, é possível obter os melhores resultados, permitindo ações mais pontuais e efetivas.

2.2 Unidade de Centro Cirúrgico

Dada a sua complexidade, a Unidade de Centro Cirúrgico necessita de adequado planejamento e acompanhamento para alcançar seus objetivos com a melhor eficiência possível. No meio de um cenário dinâmico como o da saúde, áreas complexas merecem destaque tanto no controle interno como no monitoramento por parte dos gestores.

De acordo com o Ministério da Saúde, a Unidade de Centro Cirúrgico é formada pelo conjunto de elementos destinados às atividades cirúrgicas, bem como à recuperação pós-anestésica e pós-operatória imediata (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1977).

Segundo Duarte e Ferreira (2006):

O centro cirúrgico, por suas particularidades e características, constitui uma das unidades mais complexas do ambiente hospitalar, consequência dos equipamentos e da tecnologia disponível, da variação intrínseca nos seus principais processos, de uma complicada logística para o suporte de seu funcionamento e, principalmente, pelo risco de morte sempre presente. Na sua rotina de funcionamento, ocorrem vários processos e subprocessos, direta ou indiretamente ligados à produção das cirurgias, tanto no próprio ambiente do centro cirúrgico como em outros ambientes do hospital e até fora deste (2006, p. 64).

Nesse sentido, Pegado (2010) destaca que o centro cirúrgico conta com custos fixos altos em função das suas instalações, equipamentos e equipe de profissionais diferenciados. Diante disso, a gestão dos recursos é ponto essencial para garantir o equilíbrio da área.

Para Mastrantonio e Graziano² (2002 apud GOMES, 2009, p. 13), a unidade de centro cirúrgico também contribui de forma significativa para a geração de receitas nas organizações de saúde, necessitando de atenção especial os programas de qualidade que contribuem para a eficiência nas questões financeiras e operacionais.

Nessa lógica, um dos mais dispendiosos serviços dentro do Hospital é também a Unidade de Centro Cirúrgico. Conforme tabela1, disponibilizada pelo Ministério da Saúde, do valor aplicado em internações no município de Ribeirão Preto, 57,3% dos gastos do Ministério da Saúde com internações foram utilizados com clínica cirúrgica em 2009. Lembrando que, na especialidade Obstetrícia, também pode-se ter o uso do Centro Cirúrgico.

²MASTRANTONIO, M. A.; GRAZIANO, K. U. Proposta de um instrumento de avaliação dos padrões de qualidade de uma unidade de centro cirúrgico ajuizado por especialistas. **O mundo da Saúde**. São Paulo, ano 26, v. 26. n. 2, abr/jun. 2002.

Tabela 1 – Número de Internações por Especialidade.

Número de Internações, Valor Total, Valor Médio, Média de Permanência, Número de Óbitos e Taxa de Mortalidade por Especialidade (por local de internação) 2009								
Especialidade	Número de Internações	%	Valor Total R\$	%	Valor Médio R\$	Média de Permanência (dias)	Número de Óbitos	Mortalidade Hospitalar (%)
Clínica cirúrgica	25.768	42,6	57.461.260,24	57,3	2.229,95	4,4	778	0,0
Obstetrícia	4.290	7,1	2.922.998,01	2,9	681,35	2,9	2	2,5
Clínica médica	19.285	31,9	23.376.415,02	23,3	1.212,16	7,6	1.599	-
Cuidados prolongados (crônicos)	134	0,2	862.042,07	0,9	6.433,15	65,1	16	-
Psiquiatria	2.016	3,3	2.707.654,61	2,7	1.343,08	36,1	6	-
Pneumologia sanitária (tisiologia)	55	0,1	51.972,34	0,1	944,95	13,3	3	-
Pediatria	4.947	8,2	11.113.306,50	11,1	2.246,47	8,9	106	-
Reabilitação	5	0,0	5.579,48	0,0	1.115,90	22,6	-	-
Clínica cirúrgica - hospital-dia	3.427	5,7	1.432.809,00	1,4	418,09	1,0	-	-
Aids - hospital-dia	262	0,4	69.206,54	0,1	264,15	14,7	-	-
Fibrose cística - hospital-dia	-	-	-	-	-	-	-	-
Intercorrência pós-transplante - hospital	108	0,2	127.173,33	0,1	1.177,53	26,6	-	-
Geriatria - hospital-dia	-	-	-	-	-	-	-	-
Saúde mental - hospital-dia	164	0,3	126.499,36	0,1	771,34	30,9	-	-
Total	60.461	100,0	100.256.916,50	100,0	1.658,21	6,9	2.510	4,2

Fonte: SIH/SUS. Situação da base de dados nacional em 03/05/2010.

Fonte: Ministério da Saúde (2010).

De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde, em 2014, no município de Ribeirão Preto, as internações cirúrgicas representaram 44,15% do total de internações hospitalares realizadas nesse período (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2015).

Percebe-se que, com a complexidade das atividades que envolvem a Unidade do Centro Cirúrgico e os valores ali aplicados, são necessários o acompanhamento e o monitoramento dessa estrutura em vários aspectos, evitando o desvio de seus objetivos.

Para analisar a performance e o andamento dessa unidade, na busca da eficiência, é essencial desenvolver um estudo que se baseie em conceitos acerca de qualidade, com a participação de equipes de várias áreas e com a aplicação de indicadores respaldados nas metas e objetivos da organização (SOUSA; AKAMINE, 2008).

Fundamentada em referências atualizadas, foi elaborada uma lista preliminar de indicadores, conforme está apresentada no apêndice A, denominada de Indicadores – Revisão da literatura. A revisão da literatura não se esgota neste trabalho e a finalidade desse levantamento é auxiliar o processo de definição do conjunto de indicadores.

Considerando os indicadores localizados na revisão da literatura, é preciso definir quais deverão compor o painel de indicadores para monitoramento da gestão do Centro Cirúrgico. O cuidado na escolha deles é fundamental para que o sistema de acompanhamento seja efetivamente utilizado pela organização. Esse processo de escolha visa atender as necessidades

dos agentes envolvidos, buscando criar uma ferramenta de controle. Essa possibilidade de enxergar as informações atualizadas de forma ampla favorece a tomada de decisões acertadas, reduzindo problemas e prejuízos. Para a gestão transparente, é fundamental o estabelecimento de padrões visuais claros e de fácil entendimento para que a correta interpretação das informações fique assegurada. Nesse processo, é primordial selecionar apenas os indicadores relevantes para que não haja informações em excesso e sem utilidade nos grupos de trabalho.

2.3 Modelo proposto

2.3.1 Processo analítico-hierárquico

Num processo de escolha de indicadores para monitoramento global de uma área ou organização, uma das dificuldades encontradas pelos grupos de trabalho é a definição de quais indicadores serão analisados e qual a importância deles para o objetivo final esperado. Com o intuito de minimizar tais dificuldades, foi escolhida uma ferramenta capaz de solucionar esses problemas de forma a extrair um resultado mais concreto e confiável.

O Processo de Análise Hierárquica (*Analytic Hierarchy Process* – AHP) é uma técnica de análise de decisão e solução de problemas complexos, envolvendo múltiplos critérios, desenvolvida por Thomas L. Saaty em meados da década de 1970. O processo de tomada de decisão é construído por meio da relação do tomador de decisão com o ambiente para o qual as decisões são dirigidas. Torna-se, assim, imprescindível identificar as prioridades (SILVA; CÂNDIDO; MARTINS, 2009).

De acordo com Dutra e Fogliatto (2007), o AHP é uma ferramenta de apoio à tomada de decisão que ajuda na definição de prioridades, identificando a opção mais adequada em um grupo, além de considerar os critérios previamente definidos. A técnica auxilia na determinação dos critérios e seus pesos a partir das preferências dos envolvidos.

Bandeira, Becker e Rocha (2010) afirmam que o AHP é muito conhecido e utilizado internacionalmente. É um processo simples de avaliação, incluindo alternativas que satisfaçam um determinado conjunto de critérios. Para a tomada de decisão em grupo, o AHP, combinado com técnicas de consenso de julgamento, torna-se uma ferramenta vital de trabalho, auxiliando os processos resolutivos.

Para Francischini e Cabel (2003), a aplicação do AHP prioriza a importância relativa dos elementos de tomada de decisão em relação a um objetivo, por meio de avaliações par a par, demonstradas na figura 5.

Já Kimura et al. (1999) constatam que o AHP surgiu como um método estruturado para análise de problemas onde existem diversas questões a serem avaliadas ao mesmo tempo e em um contexto que envolve vários critérios.

O AHP, de acordo com Silva, Cândido e Martins (2009), é um instrumento que “consolida as diferentes naturezas, grandezas e importâncias das dimensões de análise, permitindo, inclusive, realizar avaliações com base em comparações múltiplas”.

Para Bandeira, Becker e Rocha (2010), Francischini e Cabel (2003), a aplicação da técnica é dividida em algumas fases conforme segue:

a) Definições

- descrições do problema a ser analisado e do objetivo;

b) Estruturação

- determinação de um conjunto, dentro de uma estrutura hierárquica, de elementos que consistem de alternativas e critérios que se quer considerar (figura 5);

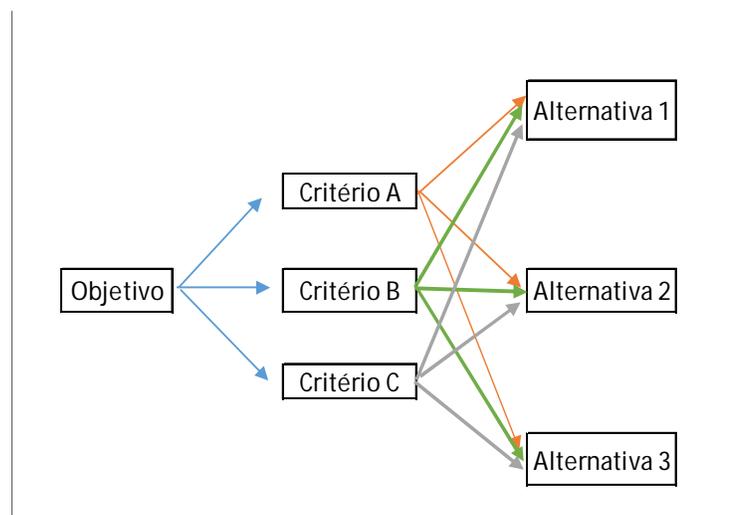


Figura 5 – Modelo hierárquico – Técnica AHP.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Saaty (1991).

c) Matriz de comparação

- elaborar uma matriz onde serão comparadas as importâncias relativas, conforme escala proposta por Saaty (1991), apresentada no quadro 2, para cada par de alternativas em relação ao nível imediatamente acima. Em cada nível dos elementos, são comparados uns com os outros em pares, e as preferências do tomador de decisão são expressas com o uso da escala proposta por Saaty. Os números pares da escala são intermediários entre os números ímpares.

Kimura et al. (1999) esclarecem que o uso da escala proposta por Saaty é muito claro / fácil, já que existe um processo de comparação de todos os indicadores. Por exemplo: se forem comparados dois indicadores financeiros com uma importância igual a 5, significa que um indicador é fortemente mais importante que o outro. Evidentemente, esse último indicador é fortemente menos importante que o primeiro.

Intensidade de importância	Definição	Explicação
1	Mesma importância	Duas atividades contribuem igualmente para o objetivo
2	Entre mesma importância e pouco mais importante	
3	Pouco mais importante	Experiência e julgamento levemente favoráveis a uma atividade
4	Entre pouco mais importante e mais importante	
5	Mais importante	Experiência e julgamento fortemente favoráveis a uma atividade
6	Entre mais importante e muito mais importante	
7	Muito mais importante	Uma atividade é muito favorável sobre a outra
8	Entre muito mais importante e extremamente mais importante	
9	Extremamente mais importante	A evidência favorecendo uma atividade sobre a outra é de maior ordem de afirmação

Quadro 2 – Escala de hierarquização.

Fonte: Saaty (1991).

A atribuição da preferência é realizada por meio de entrevistas com tomadores de decisão, com o auxílio de um questionário de coleta de julgamentos.

d) Elaboração dos cálculos

- realizar cálculo de prioridades (pesos de importância) dos elementos do mesmo nível na estrutura hierárquica. São definidos pesos para os critérios de modo a refletir sobre sua importância relativa. Também nessa fase, é definido o julgamento de valor entre as diferentes alternativas diante de cada critério.

Por meio desse processo de comparação de todos os indicadores, obtêm-se uma matriz que representa a importância relativa de cada indicador, a qual é transformada em uma base comum (normalização). A partir dessa matriz de comparação, deve-se proceder a determinação da importância relativa de cada elemento pelo cálculo dos autovetores com maiores autovalores.

Segundo o exemplo de Rafaeli e Müller (2007), se na comparação entre um indicador “A” e outro indicador “B” fosse considerado que “A” influencia muito mais no nível superior que “B”, o elemento m (A,B) da matriz receberá o valor 7 e o elemento m (B,A) receberá 1/7.

Segundo Souza et al. (2010), considera-se um conjunto de alternativas A_1, A_2, \dots, A_n . Os julgamentos par a par são representados por uma matriz quadrada de ordem n , $A=(a_{ij})$, $i, j=1, 2, \dots, n$. Na posição (i, j) , representa-se a razão entre os pesos que a alternativa A_i tem sobre A_j em relação a um critério considerado em um nível imediatamente acima da hierarquia. A matriz A é recíproca, ou seja:

$$a_{ji}=1/a_{ij}, \quad a_{ij} \neq 0.$$

Ainda, se A_i é considerada de igual importância relativa que A_j , então $a_{ij}=a_{ji}=1$.

A matriz de comparação entre os pares de alternativa registra os julgamentos feitos pelos decisores, posteriormente, é preciso encontrar os pesos (w_1, w_2, \dots, w_n) de cada alternativa que reflitam os julgamentos efetuados. Se os julgamentos forem perfeitos, a matriz será consistente.

Dessa forma, tem-se:

$$a_{ij} \cdot a_{jk} = \frac{w_i}{w_j} \cdot \frac{w_j}{w_k} = \frac{w_i}{w_k} = a_{ik}$$

$$a_{ji} = \frac{w_j}{w_i} = \frac{1}{w_i/w_j} = \frac{1}{a_{ij}}$$

Após a criação da matriz, calcula-se o seu vetor de prioridades. Para isso, basta dividir cada componente do autovetor pela soma de seus componentes. Cada elemento deverá possuir uma matriz e um vetor prioridade para cada outro elemento a ele submetido hierarquicamente.

e) Cálculo do índice de consistência

- a inconsistência surge quando algumas opiniões da matriz de comparação se contradizem. Por isso, é importante verificar a consistência das opiniões efetuando uma série de cálculos que indicam consistência ou não da matriz de comparação. Verifica-se se os valores atribuídos a cada par de critérios estão coerentes pelo índice de consistência dado por:

$$CI = (\lambda_{max} - D)/(D - 1)$$

A consistência de uma matriz recíproca positiva ocorrerá quando o seu autovalor máximo for igual a D .

Com o índice de consistência CI , calcula-se a razão de consistência $CR = CI/RI$, onde RI é um índice aleatório de consistência (índice randômico).

Um quadro com o índice randômico para matrizes de ordem 1 até 15 é exposto a seguir, conforme apresentado em Saaty (1991):

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Índice randômico médio	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Quadro 3 – Identificação do índice randômico médio.

Fonte: Saaty (1991).

Em $CR < 0,1000$ a importância relativa dos critérios é considerada aceitável, caso contrário, a matriz deverá ter suas comparações revisadas em busca de uma melhor consistência.

f) Efetuar todos os cálculos

- as etapas acima devem ser repetidas para todos os níveis de hierarquia de decisão sugerida na estruturação do problema.

g) Resultado

- o resultado da priorização das alternativas obtidas por meio da aplicação da técnica AHP reflete a escolha conforme critérios e alternativas estruturadas inicialmente.

Para a construção de indicadores de monitoramento das organizações, é indispensável avaliá-la sob várias perspectivas, e agregar os indicadores em uma estrutura coerente e harmoniosa. É preciso lembrar que nem tudo é importante na mesma proporção. Nesse sentido, algumas questões surgem, como:

- Quais indicadores são mais importantes?
- Como hierarquizar e classificar os diferentes indicadores?
- Como avaliar a relação entre os indicadores?

Tais questões envolvem a tomada de decisão sob múltiplos critérios. Entre os métodos utilizados na literatura para a construção de indicadores (KIMURA et al., 1999; VENTURA; REIS; TAKAYANAGUI, 2010; KRAJNC; GLAVIC, 2005; MOSLEHI; MANESH; ASIABAR, 2015), destaca-se o AHP.

De acordo com Kimura et al. (1999), pelo uso da ferramenta AHP é possível obter uma categorização da importância dos indicadores, atribuindo-lhes medidas quantitativas de relevância. No trabalho de Krajnc e Glavic (2005), o AHP foi utilizado para formar os pesos dos indicadores pela priorização do seu impacto na sustentabilidade da empresa.

Para a aplicação do AHP com vistas à definição dos pesos de importância, propõe-se uma estrutura conforme figura 6.

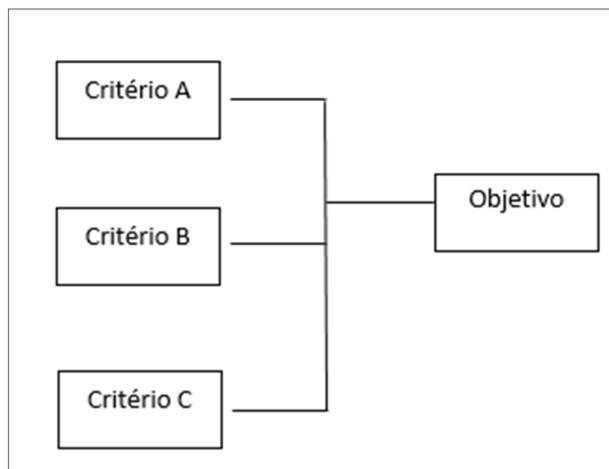


Figura 6 – Técnica AHP para construção de indicadores.

Fonte: Elaborado pela autora.

É importante ressaltar que, para o desenvolvimento de um instrumento de monitoramento, deve-se permitir a comparação de indicadores com unidades diferentes. A uniformização dos resultados dos indicadores é fundamental para a transformação de valores

quantitativos em uma escala comparável, possibilitando que os indicadores sejam mensurados mesmo que na sua fonte primária eles se apresentem em diferentes unidades.

Assim, para evitar algum problema, recomenda-se a padronização utilizando-se o método de transformação de todos os indicadores para valores situados entre 1 (pior situação) e 5 (melhor situação observada). Segundo Silva, Cândido e Martins (2009), esse procedimento evita os efeitos de unificação das variâncias e de geração de escores negativos. Neste trabalho, será utilizada uma escala Likert de cinco pontos, conforme quadro 4.

Além disso, indicadores com valores maiores podem ter maior influência na análise que outros indicadores, embora não sejam necessariamente mais significativos em relação aos níveis de vinculação entre a teoria e a realidade. Assim, esse problema é contornado por meio da normalização do resultado que o indicador produziu em uma escala Likert, a qual varia entre o intervalo 1 – 5.

Escala	Definição
1	Insatisfatório
2	Regular
3	Satisfatório
4	Muito bom
5	Excelente

Quadro 4 – Escala Likert para uniformização do resultado dos indicadores.

Fonte: Elaborado pela autora.

Seguiu-se, nesta pesquisa, a indicação metodológica utilizada por Silva, Cândido e Martins (2009), que permite tal uniformização das unidades de medidas entre os dados utilizados na construção do sistema de indicadores de monitoramento do centro cirúrgico. Eliminando as diferenças entre as unidades de medida, é possível obter um valor para cada indicador e realizar a comparação entre eles.

A aplicação da técnica AHP para a construção de indicadores de monitoramento soluciona as dificuldades de definição dos indicadores, como também a hierarquização e classificação deles. Por se tratar de um conjunto de indicadores preparado por diversos especialistas, resta, nesse momento, aplicar uma medida de consenso adequada, que permita ponderar os resultados obtidos com base nas opiniões dos envolvidos.

2.3.2 Medida de Consenso

De acordo com o dicionário, a palavra consenso significa “uma decisão de comum acordo entre as partes, concordância de ideias ou opiniões” (FERREIRA, 2009). Com essa definição, pode-se dizer que o consenso é o oposto de decisões tomadas de forma unilateral de liderança. As técnicas do consenso são utilizadas nas atividades sociais e profissionais como forma de auxiliar o processo de tomada de decisões, no entanto, alcançar a concordância de todos pode ser tarefa impraticável, dependendo da situação-problema apresentada e dos especialistas envolvidos. Dessa forma, é significativo encontrar maneiras de evitar a paralisação do processo, preservando o comprometimento de todos.

A qualidade das decisões estratégicas organizacionais, de acordo com Bataglia (2006), depende da capacidade do grupo decisor e também do processo pelo qual as decisões são tomadas. E é sabido que não necessariamente serão implementadas as decisões de boa qualidade. Durante o processo decisório, a abordagem de resolução ativa de conflitos é aquela em que os gestores resolvem os conflitos por si mesmos. O primeiro passo desse processo é tentar atingir o consenso no grupo decisor pelo envolvimento de todos. Se ainda assim a resolução não ocorrer, um mediador que possua autoridade legítima na organização será acionado para garantir a resolução. Quanto maior for a utilização da resolução ativa de conflitos, maior será a velocidade do processo decisório.

Stepanovich e Uhrig (1999) analisam o processo de tomada de decisão na área da saúde. Os autores consideram que a saúde está inserida em um ambiente dinâmico em função da concorrência das demandas que se alteram e, principalmente, pela tecnologia e regulação que mudam rapidamente. Em cenários como esse, é perceptível a relação entre o tempo de decisão e o êxito dessa decisão. Nesse sentido, Eisenhardt (1989) relaciona algumas características que influenciam o processo de tomada de decisão. Entre esses atributos o autor descreve o processo de resolução de conflito que, segundo ele, deve ser trabalhado por meio do “consenso com qualificação”.

Com relação ao conceito de “consenso com qualificação”, Eisenhardt (1989) define que, para evitar a estagnação do processo, é necessário trabalhar a tomada de decisão equilibrando o estilo autoritário (no qual o processo não considera a opinião dos envolvidos) e o estilo totalmente participativo (em que é necessário que todos estejam absolutamente de acordo).

Nessa linha, devem-se balancear as opiniões para que o processo possa transcorrer de forma ágil e garantir o envolvimento de todos na busca dos resultados esperados.

Já Correia et al. (2009) ressaltam que as técnicas de consenso buscam a resolução de uma situação-problema, melhorando o resultado da decisão tomada. Entre os métodos utilizados, os autores destacam o consenso baseado em evidências, que une as orientações dos especialistas com as evidências científicas disponíveis sobre a situação. Esse mecanismo permite aos agentes maior consistência no resultado final da situação-problema.

Considerando que o processo de construção de indicadores de monitoramento para uma determinada área é um processo de tomada de decisões e que eventualmente podemos ter divergências de opiniões dos envolvidos, é imprescindível definir uma estratégia para a resolução da situação de conflito.

Conforme sugerido por muitos autores, a resolução de conflito de opiniões poderia ser solucionada com a utilização de um mediador para garantir a resposta final. Num processo de construção de painel de indicadores, no qual diversas dimensões são analisadas, seria muito ousado determinar que um especialista apresente qualificação técnica suficiente sobre todos os temas analisados para a escolha final dos indicadores.

De acordo com Regan, Colyvan e Markovchick-Nicholls (2006), modelos de consenso são aplicáveis quando há o interesse em resolver um conflito. A vantagem dessa técnica é que não é necessário que todos os membros do grupo tenham de chegar a um acordo, já que tal tarefa possa se tornar impossível num processo de tomada de decisão em grupo.

Na tentativa de evitar tal impossibilidade, a proposta do uso da ponderação do consenso minimiza o risco de escolhas arbitrárias e, também, evita a paralisação do processo. É importante destacar que, na área da saúde, com o avanço na parte regulatória e nos processos de acreditação e certificação, muitos pontos sobre o que precisa ser monitorado já foram pacificados, sendo considerados por todos como vitais para as instituições. Os conflitos poderão surgir sobre o grau de importância do que está sendo medido em relação ao todo.

Por mais que a construção de consenso seja um método típico usado na tomada de decisões, algumas medidas permitem a fácil determinação do grau de consenso em um grupo. O acordo é mais que a aceitação ou rejeição, e pode ser representado por qualquer categoria ou gama de respostas (WIERMAN; TASTLE, 2005). Os autores definem consenso como “a opinião coletiva de um grupo” e, para eles, o conflito seria uma diferença de opinião que paralisa o grupo no processo de decisão.

A literatura apresenta diversas abordagens para mensurar o consenso. Beliakov, James e Calvo (2013) comparam diversas medidas que podem ser utilizadas. Segundo eles, as medidas de consenso devem apresentar algumas propriedades desejáveis conforme segue:

- a) se as avaliações de um conjunto são igualmente divididas entre os extremos (opiniões opostas), a medida consenso deve ser zero;
- b) se as avaliações são iguais, a medida consenso deve ser 1;
- c) se a maioria das avaliações (mais da metade) são as mesmas, o valor de consenso deve ser maior que zero;
- d) se o número exclusivo de avaliações diminui (para fixo n), o grau de consenso global deve aumentar;
- e) a medida consenso deve levar em conta o grau em que as avaliações estão em desacordo, bem como o número de indivíduos que discordam;
- f) a medida que o número de participantes aumenta, mas as proporções alocadas para cada avaliação são as mesmas, então, o grau de consenso deve permanecer inalterado.

De acordo com os autores citados logo acima, a medida proposta por Wierman e Tastle (2005) satisfazem as propriedades quando utilizada para escala Likert.

O presente trabalho utilizará a medida do consenso apresentada por Wierman e Tastle (2005); eles desenvolveram uma ferramenta matemática estruturada em uma equação tendo como objetivo a medida do grau de consenso nas respostas. O resultado é expresso no intervalo de zero a um, com zero (0%) representando ausência de consenso e 1 representando consenso total (STRACK e DEL PINO, 2011).

Os autores consideram a obtenção das opiniões por meio de escalas Likert, desenvolvendo a seguinte formulação para o cálculo do consenso:

$$\text{Cns}(X) = 1 + \sum_{i=1}^n p_i \log_2 \left(1 - \frac{|X_i - \mu_X|}{d_X} \right)$$

Onde:

Cns(X): consenso nas respostas, expresso no intervalo de [0 a 1], com 0 (0%) representando ausência de consenso e 1 representando consenso total (100%);

X_i: valor particular de cada item na escala Likert (ex.: 1, 2, 3, 4 ou 5);

μ_x: é a média ponderada obtida por meio da multiplicação das probabilidades de cada intervalo pelos valores de X no intervalo;

p_i: frequência relativa do item *i*;

d_x: tamanho do intervalo (ex.: |1-5| = 4).

Admite-se como convergência forte um valor maior que 0,8 (80%).

É preciso ter cautela no uso dessa medida de consenso, pois, caso ocorra de um número elevado de respondentes escolher o mesmo valor na escala e alguns poucos escolherem o outro extremo da escala, as medidas de consenso calculadas pela fórmula acima levam a valores desproporcionalmente muito pequenos de consenso.

Nesta pesquisa, a medida de consenso será aplicada sobre cada um dos pesos obtidos para os indicadores de forma a alterar a importância de cada um proporcionalmente ao consenso. Um novo conjunto de pesos deve ser obtido pela normalização desses valores, onde os pesos dos indicadores que tiverem menor consenso serão penalizados em prol daqueles que tiverem maior consenso. O método proposto agrega o peso dos critérios dos indivíduos para formar um peso consensual para o grupo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando os objetivos propostos, este trabalho estruturou-se em uma pesquisa de campo exploratória, que utiliza levantamento de dados primários e secundários.

O ponto de partida da pesquisa foi a revisão da literatura, por meio da qual se levantou o conhecimento do que já foi escrito sobre o tema e, ao mesmo tempo, isso favoreceu o surgimento de novas ideias. Segundo Marconi e Lakatos (2002), a pesquisa bibliográfica permite uma síntese geral sobre os trabalhos já realizados, fornece dados atuais e relevantes sobre o tema, auxiliando o planejamento da pesquisa e direcionando as reflexões sobre o assunto abordado.

Para Severino (2007), a pesquisa exploratória busca levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando, assim, um campo de trabalho, além de mapear as condições desse objeto. Adicionalmente, na pesquisa de campo, o objeto é abordado em seu meio ambiente próprio. A coleta de dados é feita nas condições naturais em que os fatos ocorrem, sendo assim diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador.

Aqui, a coleta de dados foi feita por meio de fontes primárias (compilados na ocasião pelo pesquisador) no que se refere aos questionários que foram aplicados para a construção do painel de indicadores e também para o levantamento do grau de consenso. Quanto ao resultado dos indicadores, em um determinado período, foi coletado por meio de fontes secundárias (arquivos particulares da instituição pesquisada).

A escolha da amostra foi realizada por conveniência não probabilística e intencional, pois o pesquisador está interessado na opinião de determinados elementos representativos da população, pela função desempenhada ou cargo ocupado. Pressupõe-se que essas pessoas, por atuações, têm a propriedade sobre o assunto (SEVERINO, 2007) e são denominadas de “especialistas”, sendo selecionadas segundo o critério de julgamento do pesquisador, com base no que o sujeito selecionado pode fornecer ao estudo.

A seleção da amostra deste estudo levou em consideração o envolvimento do participante no processo de tomada de decisão e de levantamento dos dados. Os especialistas foram selecionados de acordo com o cargo desempenhado no organograma da instituição. Os cargos considerados aqui como sendo chaves para a pesquisa foram:

- a) Presidente – Especialista 1
 - De acordo com o seu Estatuto, a entidade é administrada por um presidente. Caso exista matéria relevante, será tratada pelo conselho consultivo da organização. Compete ao presidente dirigir e administrar a entidade, estabelecer a organização administrativa e a execução dos planos de trabalho.
- b) Diretor Financeiro do Hospital – Especialista 2
 - Responsável por gerenciar o departamento financeiro. Está sob sua responsabilidade o gerenciamento completo da área administrativa da empresa, contemplando as atividades de planejamento financeiro, contas a pagar e contas a receber, cobrança, tesouraria, orçamento e estudos econômico-financeiros. Responsável pelo relacionamento com bancos e execução das operações financeiras. Remete-se diretamente à presidência da entidade.
- c) Gerente de Controladoria – Especialista 3
 - Responsável pelo planejamento, coordenação e direção das atividades na área de controladoria. Está sob sua responsabilidade atuar com instruções, análises de desempenho e propor ações para a equipe financeira e contabilidade. Busca o planejamento e a gestão fiscal, de governança corporativa, de conformidade, redução de custos e melhorias contínuas. Realiza acompanhamento dos resultados da implementação do plano de ação da entidade e remete-se diretamente ao presidente.
- d) Diretor Operacional do Hospital – Especialista 4
 - É responsável por planejar, programar, coordenar e avaliar as atividades inerentes à gestão da documentação administrativa, apoio logístico, de recursos humanos, de sistemas e dos assuntos econômico-financeiros, observando normas, rotinas e diretrizes técnico-administrativas.
- e) Supervisores Administrativos do Hospital – Especialistas 5 e 6
 - São responsáveis por acompanhar as atividades inerentes à gestão da documentação administrativa, apoio logístico, de recursos humanos, de

sistemas e dos assuntos econômico-financeiros, observando normas, rotinas e diretrizes técnico-administrativas. Remetem-se à diretoria operacional.

- f) Diretor Clínico do Hospital – Especialista 7
 - É o médico representante e coordenador do corpo clínico no concerto administrativo do hospital e, por essa razão, deve ser eleito de forma direta pelos médicos da instituição.
- g) Diretor Técnico do Hospital – Especialista 7
 - É um médico contratado pela direção da entidade para assessorá-la em assuntos técnicos. Ele é o principal responsável médico pela instituição. (Na entidade em análise, as funções de Diretor Clínico e Técnico são desenvolvidas pelo mesmo profissional médico).
- h) Médico responsável pelo Centro Cirúrgico do Hospital – Especialista 8
 - O médico responsável pela equipe organiza e gerencia a escala de cirurgias, e acompanha os trabalhos desenvolvidos pelos cirurgiões com o intuito de otimizar a utilização da UCC, de manter a segurança do paciente e a qualidade do serviço prestado. Remete-se à diretoria clínica e técnica.
- i) Médico responsável pela equipe de anestesia do Centro Cirúrgico do Hospital – Especialista 9
 - É função da equipe de anestesia a prescrição da medicação pré-anestésica, o planejamento e a execução da anestesia. Esses profissionais são responsáveis também por acompanhar/ cuidar do o paciente durante e após o ato cirúrgico, até o restabelecimento de seus reflexos. O médico responsável pela equipe organiza a escala dos anestesistas e acompanha os trabalhos desenvolvidos por eles. Remete-se à diretoria clínica e técnica e ao médico responsável pela UCC.
- j) Chefe de Enfermagem do Centro Cirúrgico do Hospital – Especialista 10
 - Participa da elaboração de normas, rotinas e procedimentos da UCC; realiza planejamento estratégico de enfermagem; deve prever e prover o setor de materiais e equipamentos, orientar, supervisionar e avaliar o uso adequado de materiais e equipamentos, cumprir e fazer cumprir as

normas estabelecidas pelo setor de CCIH a todos que ingressem na UCC. Está vinculada à área de enfermagem geral do hospital e à diretoria clínica e técnica.

k) Chefe de Enfermagem do Hospital – Especialista 11

- Participa da elaboração de normas, rotinas e procedimentos do Hospital, considerando suas diversas unidades; realiza planejamento estratégico de enfermagem; deve prever e prover o setor de materiais e equipamentos, orientar, supervisionar e avaliar o uso adequado de materiais e equipamentos. Responde diretamente à diretoria clínica e técnica e também à diretoria operacional.

l) Chefe da Farmácia do Hospital – Especialista 12

- É responsável por controlar o estoque e fazer reposição dos medicamentos de acordo com o consumo médio; repor o estoque de segurança e o ponto de ressuprimento, assim como fiscalizar a entrada e a saída dos medicamentos, além de opinar quanto ao preço, qualidade e quantidade que deve permanecer em estoque. Também organiza e controla as atividades técnico-administrativas da área. Está vinculada à diretoria operacional e à diretoria clínica e técnica.

Para o levantamento dos dados, foram utilizados questionários de coleta de julgamento – processo pelo qual o pesquisador estabelece uma direção geral para a conversação e persegue tópicos específicos levantados pelo respondente. O questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito. As entrevistas foram previamente agendadas com os especialistas, conforme a disponibilidade deles.

A pesquisa de campo foi desenvolvida no centro cirúrgico de um hospital de nível secundário localizado em Ribeirão Preto. O hospital em questão é credenciado ao Sistema Único de Saúde (SUS) do Ministério da Saúde. Trata-se de um estabelecimento secundário geral, com uma construção moderna e ampla, oferecendo atendimentos para a população da cidade e para a região desde 2003. Referência no atendimento secundário, atende 44 bairros do município, que comporta aproximadamente 160 mil habitantes.

O hospital é referência para o município de Ribeirão Preto nas cirurgias eletivas de: Cirurgia Geral, Proctologia, Ginecologia, Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Cirurgia Plástica e Obstétrica. Com a segunda expansão em andamento, a expectativa é passar de 2 mil cirurgias/ano para pelo menos 5.700 cirurgias/ano, em um prazo de 18 meses após o término da ampliação, além de passar para 600 internações/ano nos leitos para Enfermaria Clínica de Retaguarda e, aproximadamente, 300 internações/ano em UTI. Todos esses recursos serão oferecidos à Secretaria Estadual e Municipal de Saúde, às operadoras de saúde de Ribeirão Preto e região e aos clientes particulares.

A pesquisa foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética da Universidade de Ribeirão Preto, em 05 de novembro de 2014, seguindo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, destacando-se o cumprimento de garantias como confidencialidade, anonimato, não utilizações de informações em prejuízo dos indivíduos e do emprego das informações somente para os fins previstos na pesquisa.

3.1 Estruturação do modelo

A elaboração do modelo foi baseada em uma série de etapas. A figura 7 apresenta um conjunto, dentro de uma estrutura hierárquica, de elementos que consistem de indicadores e perspectivas (dimensões) que se pretende para montar o painel de gestão.

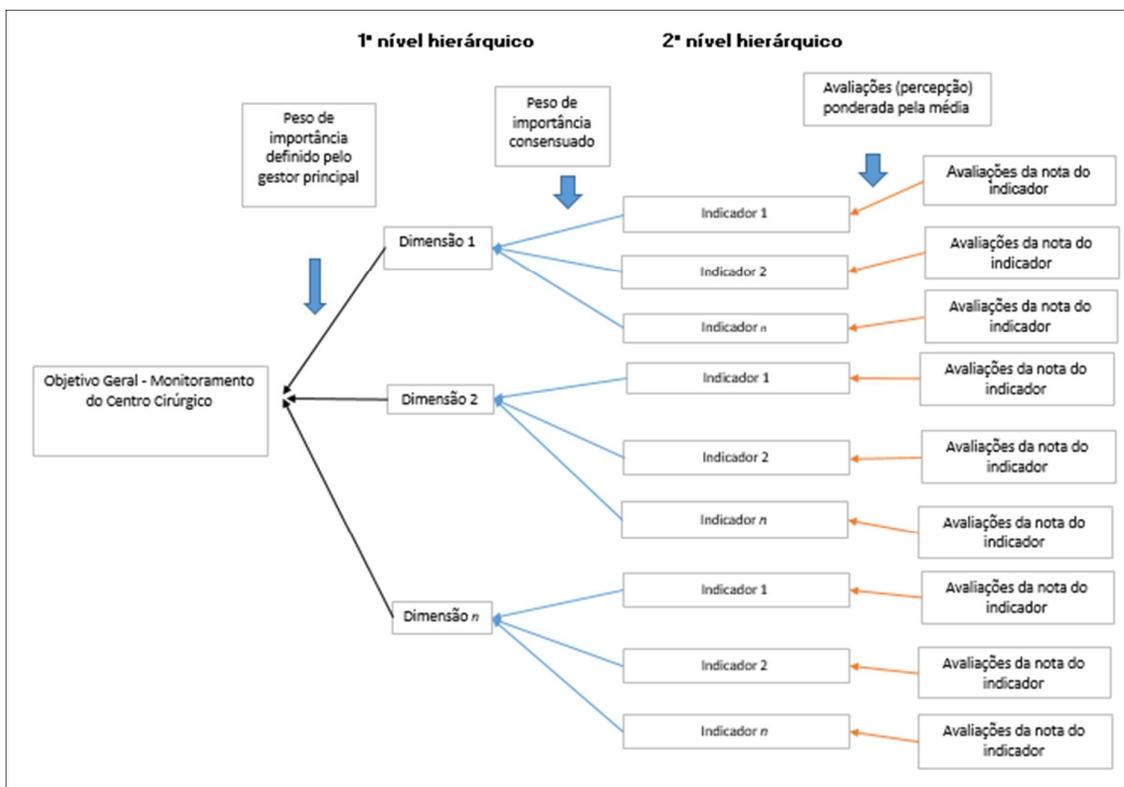


Figura 7 – Exemplo de estrutura hierárquica para a construção de indicadores.

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a estruturação do problema a ser solucionado, os indicadores, seus pesos e preferências foram obtidos por meio de entrevistas com os tomadores de decisão, com o auxílio de questionários de coleta de julgamentos.

A fim de facilitar a condução desta pesquisa, bem como organizar os passos necessários para a obtenção dos objetivos propostos, as seguintes etapas foram organizadas:

- revisão bibliográfica;
- identificação dos indicadores para cada uma das dimensões (Estrutura, Processo e Resultado) de acordo com a revisão elaborada;
- escolha dos especialistas por conveniência (amostra por conveniência);
- aplicação do Questionário nº 1 para verificação da inclusão de novos indicadores;
- aplicação do Questionário nº 2 para levantamento dos pesos de importância dos indicadores;

- f) levantamento dos valores (resultados) dos indicadores, por meio de fontes legítimas da instituição;
- g) aplicação do Questionário nº 3 para o levantamento da nota de percepção dos resultados dos indicadores;
- h) cálculo das medidas de consenso para o levantamento da importância relativa dos indicadores;
- i) elaboração do painel de indicadores de monitoramento da unidade do centro cirúrgico.

4 RESULTADOS

Neste capítulo, primeiramente, foram apresentados os resultados da coleta de dados, realizada por meio de questionários de coleta de julgamento. Em seguida, calculou-se a importância relativa dos indicadores ponderados pelo consenso. Ao final, foram apresentados os resultados do modelo proposto.

4.1 Questionários

A coleta de dados de opinião dos gestores da unidade do centro cirúrgico ocorreu nos meses de novembro e dezembro de 2015 e em janeiro de 2016, mediante a aplicação dos questionários com os respondentes.

Os especialistas que foram entrevistas estão divididos nas áreas: administrativa, médica e de enfermagem. Durante o processo de entrevistas, o especialista responsável pela enfermagem da UCC se desligou da organização e essa função foi absorvida temporariamente pelo enfermeiro chefe do hospital. A coordenação da farmácia do hospital não aceitou participar da pesquisa. E, considerando os respondentes que chegaram até o último questionário, temos a seguinte distribuição:

Classificação	Grande Área	Cargo
Especialista 1	Administrativa	Presidente
Especialista 2	Administrativa	Diretor Financeiro
Especialista 3	Administrativa	Gerente de Controladoria
Especialista 4	Administrativa	Diretor Operacional
Especialista 5	Administrativa	Supervisor Administrativo
Especialista 6	Administrativa	Supervisor Administrativo
Especialista 7	Médica	Diretor Clínico e Técnico
Especialista 8	Médica	Médico responsável UCC
Especialista 9	Médica	Médico responsável (Anestesia UCC)
Especialista 10	Enfermagem	Enfermeiro Chefe Hospital

Quadro 5 – Distribuição dos especialistas.

Fonte: Elaborado pela autora.

Como já explanado, os questionários foram distribuídos às pessoas responsáveis, de forma direta ou indireta, pela unidade de centro cirúrgico em análise. Os níveis hierárquicos considerados foram de direção, coordenação ou supervisão da unidade.

É importante enfatizar que o gestor principal (presidente da entidade) respondeu aos questionários, opinando sobre a importância e sobre os resultados de todos os indicadores. Considerando seu grau de competência técnica para opinar sobre alguns indicadores, suas

respostas não foram consideradas para medir os pesos de importância e consenso apurados no decorrer do trabalho. Serão apresentadas análises em relação às respostas do gestor principal e os resultados da pesquisa.

4.1.1 Questionário nº 1

O questionário inicial (Q1) foi aplicado a todos os especialistas responsáveis pela unidade de centro cirúrgico. Com exceção da coordenação da farmácia hospitalar, todos os especialistas selecionados responderam ao questionário inicial, por meio do qual foi solicitado que os questionados sugerissem indicadores de monitoramento para a gestão do centro cirúrgico. Observou-se que foram sugeridos por eles 37 indicadores de monitoramento. Entre eles, 21 coincidiram com os indicadores localizados na revisão da literatura realizada previamente, conforme demonstrado no apêndice B. Assim, foi necessário padronizar os indicadores, pois os nomes sugeridos pelos especialistas e os encontrados na revisão da literatura não estavam totalmente uniformes.

Os demais indicadores propostos foram mais específicos em relação à realidade e a necessidade da unidade estudada, conforme apresentado no apêndice C.

Na aplicação do questionário inicial, apurou-se que indicadores relacionados à estrutura do centro cirúrgico se limitaram à estrutura de recursos humanos. Tal situação foi evidenciada também na revisão da literatura; os indicadores sugeridos não se remetem à análise da estrutura física e de equipamentos da unidade. A estrutura física do centro cirúrgico foi balizada na legislação na época de construção da área. Atualmente, a estrutura física exigida segue as diretrizes legais da Resolução de Diretoria Colegiada (RCD) nº 50 de 21 de fevereiro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. A estrutura física e de equipamentos é pouco mutável no centro cirúrgico, não sendo comumente analisada por indicadores. Vale salientar que no planejamento estratégico da instituição podem haver metas e projetos voltados para a melhoria da estrutura, como por exemplo, a ampliação de novas salas cirúrgicas, a construção ou melhoria da recuperação pós-anestésica, a troca de equipamentos, etc.

4.1.2 Questionário nº 2

Superada a análise do questionário inicial, foi aplicado o questionário nº 2 (Q2) para que os especialistas pudessem avaliar o peso de importância dos indicadores. Foram analisados 37 indicadores entre aqueles apontados na literatura e os relacionados no questionário inicial. As respostas por especialista estão no apêndice D.

Para a aplicação do Q2, foi utilizado um critério de aceitação como variável para a inclusão dos indicadores:

- a) indicador com mais de uma citação no referencial teórico;
- b) indicador citado pelos especialistas no Q1.

Considerando o critério acima, 26 indicadores foram excluídos do painel de monitoramento da unidade de centro cirúrgico, conforme é possível observar no Apêndice E. Tais indicadores não foram citados pelos especialistas e possuíam apenas uma citação no referencial teórico.

O Q2 foi aplicado considerando a função exercida pelo especialista. Diante disso, estruturaram-se diferenciações nas perguntas para evitar que os especialistas respondessem questões fora de sua competência técnica. No apêndice F, no item denominado de “Indicadores por especialista”, podem ser identificadas as diferenciações aplicadas.

Utilizou-se uma escala de preferência no Q2 para que o especialista pudesse opinar sobre a importância do indicador para o monitoramento da gestão da UCC. O quadro 6 demonstra a escala proposta no questionário.

Intensidade de importância	Definição
1	Sem importância
3	Pouco importante
5	Importante
7	Muito importante
9	Extremamente importante
Observação – podem-se usar os números 2/4/6/8 para graus de importância intermediários.	

Quadro 6 – Escala de preferências Q2.

Fonte: Elaborado pela autora.

Para o cálculo do consenso, foi aplicada a metodologia desenvolvida por Wierman e Taste (2005), conforme detalhado anteriormente. Como ilustração, segue na tabela 2 o cálculo do consenso de um indicador.

Tabela 2– Ilustração de cálculo do consenso.

Indicador	Número de leitos de recuperação	
Dimensão	Estrutura	
Quantidade de Respondentes	05 especialistas	
Respostas	5 (Importante) – 01 respondente	
	7 (Muito importante) – 03 respondentes	
	9 (Extremamente importante) – 01 respondente	
Valor particular de cada item na escala Likert (X_i)	1, 3, 5, 7 e 9	
Resultado Médio (μ_x)	7 (Muito importante)	
Frequência relativa dos itens (p_i)	5 (Importante) – 0,20	
	7 (Muito importante) – 0,60	
	9 (Extremamente importante) – 0,20	
Tamanho do intervalo (d_x)	$ 1-9 = 8$	
$p_i \log_2(1 - \frac{ X_i - \mu_x }{d_x})$	1	0,00
	3	0,00
	5	-0,08
	7	0,00
	9	-0,08
Soma dos resultados	-0,17	
Consenso Cns(X) = 1 + Soma dos resultados de cada item da escala Likert	0,83	

Admite-se como convergência forte ao consenso um valor maior que 0,8.

Fonte: Elaborado pela autora.

As tabelas 3, 4 e 5 demonstram a análise das respostas dos especialistas no questionário Q2, separadas pelas dimensões propostas para o painel de indicadores. Na coluna “Quantidade de respondentes”, nota-se a quantidade de especialistas que analisaram o indicador. Já nas colunas “Resultado mínimo” e “Resultado máximo” são demonstrados o menor e o maior resultados encontrados, considerando a escala de preferências do quadro 6. A coluna “Média” indica o resultado médio encontrado nas respostas das preferências. Na coluna “Desvio padrão amostral”, é calculado o desvio da amostra, sendo que, quanto maior o desvio, mais dispersos estão os resultados. E, finalmente, na coluna “Consenso”, está calculado o consenso dos resultados de acordo com a metodologia proposta.

Pode ser observado nas tabelas a seguir que nenhum indicador analisado no Q2 foi avaliado como sendo “sem importância” para o monitoramento da gestão da UCC. Certamente, isso foi causado pela aplicação do questionário inicial (Q1) e também pela análise prévia da literatura. Considerando os parâmetros de Wierman e Tastle (2005), 46% dos indicadores propostos apresentaram forte grau de convergência ao consenso, com resultado superior ou igual a 0,80.

Tabela 3 – Análise do Q2 para Dimensão Estrutura.

Indicadores - Dimensão Estrutura	Quantidade de respondentes	Resultado Mínimo	Resultado Máximo	Resultado Médio	Desvio padrão amostral	Consenso
Índice de horas de treinamento/funcionário	5	5	9	7	2,19	0,60
Número de salas cirúrgicas	5	3	9	6	2,28	0,62
Número de leitos de recuperação	5	5	9	7	1,41	0,83
Índice de rotatividade dos funcionários	5	5	9	7	2,00	0,67
Relação pessoal de enfermagem por sala cirúrgica	5	5	9	7	1,67	0,74

Fonte: Elaborado pela autora.

Na dimensão estrutura, foram analisados indicadores de recursos humanos e de estrutura física. Os especialistas que responderam sobre esses indicadores são, em sua maioria, da área médica, como pode ser observado no apêndice F.

As respostas de grau de importância dos indicadores variaram, na maior parte, de “importante” para “extremamente importante”. O maior consenso encontrado foi no indicador número de leitos de recuperação, no qual 03 especialistas responderam ser um indicador “muito importante”.

Considerando o resultado médio encontrado nos indicadores, é visto que, em sua maioria, os indicadores são considerados muito importantes para o monitoramento da estrutura da UCC.

Tabela 4 – Análise do Q2 para Dimensão Processo.

Indicador - Dimensão Processo	Quantidade de respondentes	Resultado Mínimo	Resultado Máximo	Resultado Médio	Desvio padrão amostral	Consenso
Custo operacional unitário	4	5	9	8	1,91	0,69
Taxa de eventos adversos UCC	4	7	9	9	1,00	0,86
Índice de glosas por fonte pagadora	8	5	9	8	1,49	0,75
Taxa de cancelamento cirúrgico	8	5	9	8	1,49	0,75
Taxa de complicações cirúrgicas	4	9	9	9	0,00	1,00
Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (cirurgias limpas)	4	9	9	9	0,00	1,00
Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (total de cirurgias)	4	5	9	8	2,00	0,69
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	4	9	9	9	0,00	1,00
Taxa de ocupação da UCC	8	5	9	8	1,41	0,77
Tempo de intervalo entre cirurgias	5	5	9	7	1,67	0,74
Tempo médio de agendamento de cirurgia	4	5	9	7	1,91	0,69
Tempo médio de atendimento (estoque)	4	7	7	7	0,00	1,00
Tempo médio de atendimento às solicitações manutenção corretiva	4	7	9	8	1,15	0,81
Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	4	3	9	7	2,52	0,61
Tempo médio de atraso no início das cirurgias	4	7	9	8	1,00	0,86
Tempo médio de autorização da cirurgia	4	5	9	7	1,91	0,69
Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	4	5	9	7	1,63	0,79
Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	4	3	7	6	1,91	0,69
Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	3	5	9	6	2,31	0,63
Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	4	5	7	7	1,00	0,86

Fonte: Elaborado pela autora.

Na dimensão processo, foram analisados 20 indicadores relacionados às áreas administrativa, de enfermagem e médica. Encontra-se no apêndice F que o especialista 3 não opinou sobre nenhum indicador nessa dimensão.

De acordo com a tabela 4 e considerando os parâmetros de Wierman e Tastle (2005), 40% dos indicadores propostos apresentaram forte grau de convergência ao consenso, com resultado superior ou igual a 0,80. Também se verifica que 04 indicadores obtiveram consenso absoluto nas respostas de importância (consenso = 1,00).

O menor consenso encontrado nas respostas foi de 0,61 no indicador tempo médio de atraso no fim das cirurgias. Alguns respondentes classificaram tal indicador como sendo muito ou extremamente importante e um especialista o classificou como sendo pouco importante. O cálculo do consenso é sensível às opiniões extremas como no caso acima.

A menor importância atribuída aos indicadores da dimensão processo foi “pouco importante” considerando a escala Likert proposta. Apenas 02 indicadores receberam essa classificação de acordo com a tabela 4. É importante destacar que esses indicadores receberam opiniões opostas ao “pouco importante” (foram classificados como muito ou extremamente importante). Essa situação mostra a divergência de opiniões entre os gestores, o que pode acarretar problemas internos no acompanhamento desses indicadores e até mesmo no estabelecimento de metas.

É possível também inferir que processos de cunho administrativo (como tempo de agendamento de cirurgia, tempo de envio de solicitação de autorização de cirurgia, tempo médio de atendimento, reposição de estoque e tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva) também foram considerados importantes para a gestão e monitoramento da unidade. Essa observação é necessária, pois é sabido que a gestão da operação hospitalar é extremamente complexa, regulada e morosa. A falta de monitoramento de processos administrativos pode prejudicar a assistência médica que deve ser prestada ao paciente.

Por mais que os processos administrativos tenham sido considerados importantes, é visível que os maiores resultados médios e os maiores consensos estão em processos médicos voltados à assistência e à segurança do paciente. Os indicadores citados abaixo receberam resultado médio igual a 9 (extremamente importante), sendo que 03 deles receberam consenso absoluto nas respostas. Essa constatação vai de encontro à natureza da organização, que é uma entidade sem finalidade lucrativa e beneficente de assistência social.

- a) taxa de eventos adversos UCC
- b) taxa de complicações cirúrgicas
- c) taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (cirurgias limpas)
- d) taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)

Tabela 5 – Análise do Q2 para Dimensão Resultado.

Indicador - Dimensão Resultado	Quantidade de respondentes	Resultado Mínimo	Resultado Máximo	Resultado Médio	Desvio padrão amostral	Consenso
Distribuição da receita por fonte pagadora (%)	3	7	9	8	1,15	0,83
EBITDA da UCC	3	5	9	6	2,31	0,63
Número de cirurgias realizadas	3	5	7	6	1,15	0,83
Número de cirurgia por procedimento	4	3	7	5	1,63	0,79
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	3	7	9	8	1,15	0,83
Índice de satisfação dos pacientes	5	7	9	8	1,10	0,82
Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	4	3	9	7	2,52	0,61
Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	3	7	9	8	1,15	0,83
Lucro ou prejuízo da UCC	3	7	9	8	1,15	0,83
Margem de lucro sobre vendas	3	5	9	8	2,31	0,63
Participação da receita da UCC sobre a receita total (%)	2	9	9	9	0,00	1,00
Ticket médio	3	7	9	8	1,15	0,83

Fonte: Elaborado pela autora.

Na dimensão resultado, foram analisados 12 indicadores, sendo 50% deles voltados aos resultados financeiros. Os demais indicadores estão relacionados ao volume de produção e à satisfação dos diversos públicos envolvidos na UCC (pacientes, profissionais médicos e demais profissionais da saúde).

Como exposto na Tabela 5 e considerando os parâmetros de Wierman e Tastle (2005), 67% dos indicadores propostos apresentaram forte grau de convergência ao consenso, com resultado superior ou igual a 0,80.

O menor consenso encontrado nas respostas foi de 0,61 no indicador índice de satisfação dos profissionais (médicos). Alguns respondentes classificaram tal indicador como sendo muito ou extremamente importante e um especialista o classificou como sendo pouco importante. Conforme já dito anteriormente, o cálculo do consenso é sensível a opiniões extremas como no caso acima.

Ao se analisar os dados da tabela, percebe-se que as respostas de importância dos indicadores financeiros variaram de “importante” para “extremamente importante” na coluna resultado médio. Nenhum desses indicadores obteve resultados mínimos abaixo de 5 (importante). Convém dizer que por mais que a entidade tenha natureza sem fins lucrativos, a sustentabilidade financeira é necessária para garantir a sua continuidade e também para manter a qualidade da assistência prestada.

Com relação aos demais indicadores, os graus de importância médios variaram de “importante” e “muito importante”. Os consensos nesses indicadores também foram altos, mostrando o equilíbrio entre as opiniões.

4.1.3 Questionário nº 3

Dando continuidade à pesquisa, foi aplicado o Questionário nº 3 (Q3) com o intuito de apresentar aos especialistas os resultados dos indicadores propostos no Q2, para que pudessem avaliar qual a percepção deles sobre os resultados. As respostas por especialista estão no apêndice G.

Os resultados dos indicadores apurados na instituição em estudo se referem ao exercício do ano de 2015 (até novembro de 2015) ou a um período menor conforme disponibilidade dos dados. Com o intuito de sistematizar a coleta e a manutenção dos dados, foi elaborada no Apêndice H um resumo da proposta de ficha de cada indicador, baseada no modelo do CQH (2009). Sugere-se uma ficha completa contendo:

- a) resumo do indicador detalhando o seu objetivo e suas definições;
- b) sugestão de fórmula de cálculo;
- c) sugestão de operacionalização do indicador dentro da instituição;

- d) departamentos interessados nas informações apuradas;
- e) data de elaboração e alterações.

Sugere-se que a organização inicie um processo de gestão dos seus indicadores para que possam ser apurados rotineiramente e, se possível, pelo sistema integrado. Atualmente, os dados estão disponíveis nas áreas que fazem a gestão das informações, não sendo disseminados para os demais envolvidos. Tudo isso deve ser feito pensando na implementação de um processo de gestão transparente, em que as informações relevantes sejam acompanhadas por colaboradores e gestores. Foca-se com essa ferramenta possibilitar que os envolvidos visualizem os dados atualizados de forma ampla, favorecendo a tomada de decisões e minimizando problemas e prejuízos. Como primeiro passo para a implantação desse processo, propõem-se a padronização dos cálculos dos indicadores e a definição das informações constantes na ficha do indicador.

O processo de apuração dos indicadores de forma regular e sistematizada (painel de indicadores) ainda é incipiente na organização em estudo, e, diante disso, alguns indicadores sugeridos pelos especialistas ou levantados na revisão da literatura ainda não estão mensurados. O presente trabalho optou por perguntar aos especialistas qual a impressão deles sobre esses indicadores mesmo sem o resultado devidamente apurado. Foi considerado que mesmo sem a tabulação dos dados os envolvidos possuem uma opinião/percepção formada sobre a questão em análise.

Do conjunto de indicadores propostos, 09 itens não estão mensurados ou tabulados pela organização e são eles:

- a) taxa de eventos adversos UCC;
- b) taxa de complicações cirúrgicas;
- c) taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (total de cirurgias);
- d) tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica;
- e) tempo médio de atraso no fim das cirurgias;
- f) tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva;
- g) número de cirurgias por procedimento;
- h) índice de satisfação dos profissionais (médicos);
- i) índice de satisfação dos profissionais (não médicos).

Convém salientar que mesmo sem o monitoramento do indicador taxa de complicações cirúrgicas, ele obteve consenso absoluto sobre sua importância no Q2, pois todos especialistas classificaram-no como sendo “extremamente importante”. Sugere-se à organização que seja definida uma metodologia de controle para o indicador citado.

Entre os indicadores não apurados pela organização, alguns receberam como resultado mínimo no Q2 a classificação de “pouco importante”, e pode-se acreditar que por isso não foi implantado na instituição o acompanhamento deles.

Com o propósito de uniformizar as opiniões dos especialistas sobre os resultados dos indicadores, foi estabelecida uma escala comparável de classificação deles, sendo que os valores devem estar situados entre 1 (pior situação) e 5 (melhor situação observada). Nesse momento, também foi permitido ao especialista se manifestar de forma neutra, escolhendo a opção 6 (não consigo avaliar). A escala Likert para uniformização da avaliação do resultado dos indicadores foi descrita no quadro 4.

Do total de 146 avaliações, apenas 10 foram classificadas na escala como opção 6 (não consigo avaliar). Tal situação mostra que os especialistas possuem alto grau de opinião formada sobre os indicadores em análise.

As tabelas 6, 7 e 8 demonstram a análise das respostas dos especialistas no questionário Q3, separadas pelas dimensões propostas para o painel de indicadores. Na coluna “Quantidade de respondentes”, é possível observar a quantidade de especialistas que analisaram o indicador. Já nas colunas “Resultado mínimo” e “Resultado máximo” são demonstrados o menor e o maior resultado encontrado considerando a escala de preferências do quadro 6. A coluna “Média” indica o resultado médio encontrado nas respostas das preferências. Na coluna “Desvio padrão amostral”, é calculado o desvio da amostra, sendo que, quanto maior o desvio, mais dispersos estão os resultados. E, finalmente, na coluna “Consenso” está calculado o consenso dos resultados de acordo com a metodologia proposta.

Tabela 6 – Análise do Q3 para a Dimensão Estrutura.

Indicador - Dimensão Estrutura	Quantidade de respondentes	Resultado Mínimo	Resultado Máximo	Resultado Médio	Desvio padrão amostral	Consenso
Índice de horas de treinamento/funcionário	5	1	4	2	1,14	0,62
Número de salas cirúrgicas	5	2	4	3	0,71	0,83
Número de leitos de recuperação	5	2	5	3	1,14	0,62
Índice de rotatividade dos funcionários	5	3	4	3	0,55	0,82
Relação pessoal de enfermagem por sala cirúrgica	5	2	5	4	1,10	0,68

Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando-se esses dados, vê-se que um forte grau de convergência ao consenso foi apresentado apenas em 02 indicadores da dimensão estrutura (resultado acima de 0,80). Os resultados mínimos dos indicadores apresentaram opiniões de percepção na pior situação (entre insatisfatório e regular). Em contrapartida, os resultados máximos também atingiram a melhor situação (excelente). Essas divergências de opiniões podem ser explicadas considerando a perspectiva de análise dos especialistas. É possível que os gestores nos cargos de direção (diretor clínico e técnico e diretor operacional) avaliem a estrutura física e de pessoal projetando as propostas de ampliação e as metas da organização, focando numa análise mais ampla da dimensão. Já os gestores operacionais (supervisores e chefes de área) focaram suas análises nas necessidades imediatas, visando ao atendimento da demanda existente. Acredita-se que uma estrutura pode ser satisfatória para a realidade atual, mas que para novos projetos ou de acordo com as metas e planos estratégicos ela precise de melhorias.

Tabela 7– Análise do Q3 para a Dimensão Processo.

Indicador - Dimensão Processo	Quantidade de respondentes	Resultado Mínimo	Resultado Máximo	Resultado Médio	Desvio padrão amostral	Consenso
Custo operacional unitário	4	2	3	3	0,58	0,81
Taxa de eventos adversos	2	4	5	5	0,71	0,81
Índice de glosas segundo a fonte pagadora	8	2	5	3	0,99	0,70
Taxa de cancelamento cirúrgico	7	1	5	3	1,51	0,42
Taxa de complicações cirúrgicas	3	3	5	4	1,15	0,63
Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (cirurgias limpas)	4	3	5	5	1,00	0,69
Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (total de cirurgias)	4	4	5	5	0,50	0,86
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	4	4	5	5	0,50	0,86
Taxa de Ocupação UCC	8	1	5	2	1,39	0,49
Tempo de intervalo entre cirurgias	5	1	5	3	1,48	0,50
Tempo médio de agendamento de cirurgia	4	2	5	3	1,26	0,61
Tempo médio de atendimento (estoque)	3	3	5	4	1,00	0,72
Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva	4	2	5	4	1,50	0,45
Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	3	3	4	3	0,58	0,83
Tempo médio de atraso no início das cirurgias	4	1	5	3	1,71	0,40
Tempo médio de autorização da cirurgia	4	2	3	3	0,58	0,81
Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	3	1	5	3	2,00	0,33
Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	4	2	5	4	1,26	0,61
Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	3	1	5	3	2,08	0,23
Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	4	2	5	4	1,73	0,32

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a tabela 7 e considerando os parâmetros de Wierman e Tastle (2005), 30% dos indicadores propostos apresentaram forte grau de convergência ao consenso, com resultado superior ou igual a 0,80.

Analisando-se esses dados, verifica-se que os resultados mínimos e máximos variaram nos extremos da escala Likert proposta. Observa-se que 03 indicadores tiveram em seus resultados mínimos nota 4 (muito bom) e vale destacar que tais indicadores estão voltados à assistência e à segurança do paciente.

Os menores resultados na coluna “resultado máximo” (indicadores: custo operacional unitário e tempo médio de autorização da cirurgia) foram avaliados como sendo satisfatórios. Tais indicadores têm forte grau de convergência ao consenso, representando que as opiniões dos especialistas sobre esses indicadores são equilibradas.

Outra observação interessante nos dados da tabela 7 se refere ao indicador taxa de ocupação da UCC. Seu resultado médio foi “regular”, mas as opiniões variaram de insatisfatório à excelente, lembrando que seu grau de importância no Q2 foi próximo à “extremamente importante”. De acordo com a ficha desse indicador, o objetivo dele é avaliar a ocupação do setor em análise, identificando a ociosidade da área com o intuito de diminuí-la. Sugere-se que a organização estabeleça uma meta para esse indicador, considerando os parâmetros de outras organizações com a mesma finalidade e porte, e também considerando o ponto de equilíbrio necessário para suportar seus custos fixos.

Atentando-se para a coluna “resultado médio”, nota-se que 50% dos indicadores receberam avaliação “satisfatória” pelos especialistas entrevistados.

Tabela 8 – Análise do Q3 para a Dimensão Resultado.

Indicador - Dimensão Resultado	Quantidade de respondentes	Resultado Mínimo	Resultado Máximo	Resultado Médio	Desvio padrão amostral	Consenso
Distribuição da receita por fonte pagadora (%)	3	2	5	4	1,53	0,50
EBITDA da UCC	3	1	2	2	0,58	0,83
Número de cirurgias realizadas	3	3	5	4	1,15	0,63
Número de cirurgia por procedimento	2	2	5	4	2,12	0,32
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	3	1	5	3	2,08	0,23
Índice de satisfação dos pacientes	5	4	5	5	0,45	0,88
Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	3	3	5	4	1,15	0,63
Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	3	4	5	4	0,58	0,83
Lucro ou prejuízo da UCC	3	1	2	2	0,58	0,83
Margem de lucro sobre vendas	3	1	2	1	0,58	0,83
Participação da receita da UCC sobre a receita total (%)	2	2	3	3	0,71	0,81
Ticket médio	3	1	3	2	1,15	0,63

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a tabela 8 e considerando os parâmetros de Wierman e Tastle (2005), 50% dos indicadores propostos apresentaram forte grau de convergência ao consenso, com resultado superior ou igual a 0,80.

Analisando-se esses dados, verifica-se que 33% dos indicadores apresentaram resultado insatisfatório ou regular de acordo com a escala proposta. Todos eles estão relacionados a resultados financeiros da UCC. Conforme já descrito anteriormente, a dimensão resultado é fruto da estrutura disponível e dos processos realizados. Dessa maneira, é prudente que se avalie quais pontos estão prejudicando os resultados financeiros a fim de buscar uma melhoria que possa desencadear um retorno financeiro para a entidade.

Sabe-se que os recursos na saúde são escassos e a demanda é exponencial. Melhorias nas rotinas, a fim de controlar melhor os recursos disponíveis e evitar desperdícios, é algo essencial para a gestão hospitalar.

Após a aplicação dos questionários, iniciaram-se a apuração dos pesos de importância dos indicadores e a ponderação deles pelo consenso das preferências e pelo consenso das opiniões.

4.2 Cálculos dos pesos de preferência

Após a aplicação dos questionários, foi possível iniciar a apuração dos pesos de preferência ponderados pelo consenso.

O peso de importância dos indicadores foi ponderado, primeiramente, pelo consenso das preferências apurado na análise do Q2. Em um segundo momento, os pesos foram ponderados novamente pelo consenso da percepção da nota do indicador, apurados na análise do Q3.

Para o levantamento dos pesos de importância dos indicadores, foi utilizada a ferramenta AHP, com a qual é possível obter uma categorização da importância dos indicadores. Neste trabalho, o AHP foi utilizado para formar os pesos dos indicadores.

Conforme já explanado na metodologia, a ferramenta do AHP compara as variáveis dos indicadores par a par. De acordo com Leoneti (2009), o AHP possui como limitação em sua aplicação as quantidades de comparações par a par que devem ser realizadas, o que aumenta sobremaneira o tamanho do questionário de coleta de julgamentos. Em função da quantidade de comparações necessárias para os 37 indicadores propostos no painel de indicadores e pela necessidade de realizar o cálculo do consenso entre os especialistas, optou-se nesta pesquisa que os especialistas respondessem a importância absoluta de cada indicador no questionário nº 2.

Exemplificando a quantidade de respostas para comparações par a par, citou-se a dimensão processo, em que foram sugeridos 20 indicadores para compor o painel. Considerando a fórmula abaixo, seriam necessárias 190 comparações caso o especialista analisasse todos os indicadores da dimensão.

$$\frac{N \times N - N}{2}$$

Onde:

N – Quantidade de variáveis (indicadores) analisados.

Porém, para a construção do AHP, é necessário o uso de uma escala que aponte a importância relativa em conformidade com a escala apresentada por Saaty. É imprescindível para a construção do AHP uma regra de conversão da escala adotada no questionário para a escala de Saaty, que é relativa.

Com vistas a ilustrar melhor a utilidade da regra de conversão, será usada como exemplo a hipótese de que um especialista tenha respondido no Q2 os pesos de importância absoluta de 2 indicadores. Para o indicador 1, o especialista considera que essa medida é “extremamente importante” para o monitoramento da UCC; já para o indicador 2, o especialista considera que tal medida é “sem importância” para a finalidade proposta. Na escala de Saaty, que avalia a intensidade de importância comparando par a par os indicadores, é visto que o indicador 1 é extremamente mais importante que o indicador 2, e que o resultado dessa comparação seria 9.

O apêndice I apresenta as regras de conversão adotadas no presente trabalho, detalhando as opções na escala original (utilizada no Q2) e a conversão na escala de Saaty.

4.2.1 1º Nível Hierárquico

Para se calcular os pesos de preferências do 1º nível hierárquico do painel de indicadores, foram consideradas as respostas do gestor principal (presidente). Convém lembrar que o 1º nível hierárquico proposto se refere às dimensões de estrutura, processo e resultado. Calculou-se, então, o peso de preferência das dimensões considerando a média das respostas do gestor principal aos 37 indicadores propostos.

A tabela 9 apresenta a matriz de preferências do AHP do gestor principal quanto ao 1º nível hierárquico do painel proposto.

Tabela 9 – Matriz de preferências 1º Nível Hierárquico.

	Estrutura	Processo	Resultado
Estrutura	1	1/2	1/2
Processo	2	1	1
Resultado	2	1	1
Soma	5	2,5	2,5

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a elaboração da matriz de preferências, foi efetuado o cálculo do índice de consistência conforme a metodologia do Saaty (1991). Consistência menor que 0,1 é considerada aceitável.

Para a matriz acima, o índice de consistência foi zero e os pesos de preferência apurados estão descritos na tabela 10.

Tabela 10 – Pesos de importância 1º Nível Hierárquico.

Dimensões	Pesos de Importância
Estrutura	20%
Processo	40%
Resultado	40%

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2.2 2º Nível Hierárquico

Para se calcular os pesos de preferências do 2º nível hierárquico do painel de indicadores, foram consideradas as respostas dos especialistas que responderam o questionário nº 2. Como já exposto, as respostas do gestor principal não foram consideradas para o cálculo das preferências do 2º nível hierárquico.

A tabela 11 demonstra o cálculo dos pesos de preferência dos indicadores relacionados à dimensão estrutura.

Tabela 11 – Pesos de importância para Dimensão Estrutura.

Indicadores	Peso do Esp. Médio	Consenso Q2	Peso consensuado Q2	Consenso Percepção Notas Q3	Peso consensuado Final
Índice de horas de treinamento/funcionário	22%	0,60	19%	0,62	17%
Número de salas cirúrgicas	11%	0,62	10%	0,83	12%
Número de leitos de recuperação	22%	0,83	26%	0,62	24%
Índice de rotatividade dos funcionários	22%	0,67	21%	0,82	25%
Relação pessoal de enfermagem por sala cirúrgica	22%	0,74	23%	0,68	23%

Fonte: Elaborado pela autora.

O cálculo foi realizado considerando os resultados médios dos especialistas e foram ponderados, primeiramente, pelo consenso das preferências (Q2), posteriormente, pelo consenso da percepção dos resultados (Q3).

Pode ser visto, por meio dos dados da tabela 11, que os pesos de importância dos indicadores da dimensão estrutura sofreram alterações em função dos consensos entre os especialistas e os indicadores com menor grau de consenso foram penalizados. Conforme já

discutido, o conceito de “consenso com qualificação” é necessário para se evitar a paralisação do processo, tornando a tomada de decisão equilibrada entre o modelo no qual não se considera a opinião dos envolvidos e o modelo em que todos precisem estar de comum acordo (EISENHARDT, 1989).

Verifica-se na dimensão estrutura que, ao compararmos os indicadores entre si, os resultados dos consensos apresentam-se muito equilibrados, com exceção do indicador índice de horas de treinamento/funcionário, em que o consenso tanto das preferências, quanto o do resultado da nota foram baixos se comparados com os consensos dos demais indicadores. Nesse caso, observa-se uma redução gradual do peso de importância do indicador. Por consequência, os demais indicadores foram beneficiados pela situação.

Tais dados evidenciam que 48% do resultado final da dimensão estrutura estará condicionado a 02 indicadores de estrutura de pessoal (índice de rotatividade dos funcionários e relação pessoal de enfermagem por sala cirúrgica).

A tabela 12 apresenta os resultados apurados para os 20 indicadores da dimensão processo. Nessa dimensão, os resultados foram menos homogêneos do que na dimensão estrutura, já que há processos de natureza médica, de enfermagem e administrativa.

Inicialmente, observa-se que o indicador tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia não recebeu peso de importância, pois seu peso médio era de 2% e o consenso encontrado no resultado da nota foi muito baixo (0,23). A ponderação pelo consenso, nesse caso, excluiu o indicador do painel, pois ele já havia sido avaliado como um dos indicadores com menor peso de importância desde o início das análises.

Os dados da tabela 12 evidenciam que 50% dos pesos de importância da dimensão processo estão vinculados a 04 indicadores de processos médicos e de enfermagem, relacionados diretamente com a saúde e com a segurança do paciente. Esses indicadores são: taxa de eventos adversos UCC, taxa de complicações cirúrgicas, taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (cirurgias limpas) e taxa de mortalidade operatória. É possível concluir que o resultado da dimensão processo está diretamente relacionado ao resultado desses 04 indicadores.

É importante destacar que os outros 28% do peso de importância para o resultado da dimensão processo estão concentrados em outros 6 indicadores. Nota-se, então, que indicadores de processos administrativos (reposição de estoque, custo operacional e manutenção corretiva) começam a ter representatividade no painel de monitoramento.

Os dados revelam que aproximadamente 80% do peso de importância da dimensão processo estão relacionados a 10 indicadores. Essa análise comprova a premissa de que os indicadores não possuem a mesma importância na opinião dos gestores, o que justifica a necessidade de priorização dos indicadores, permitindo que a organização foque sua atenção e seus esforços.

Os dados da tabela 12 também demonstram que as opiniões dos especialistas foram equilibradas. Essa constatação já foi relatada na análise do Q2 e Q3, demonstrando que 40% das respostas do Q2 e 30% das respostas do Q3 obtiveram forte grau de convergência ao consenso.

Tabela 12 – Pesos de importância para Dimensão Processo.

Indicadores	Peso do Esp. Médio	Consenso Q2	Peso consensuado Q2	Consenso Percepção Notas Q3	Peso consensuado Final
Custo operacional unitário	5%	0,69	4%	0,81	6%
Taxa de eventos adversos UCC	9%	0,86	10%	0,81	12%
Índice de glosas segundo a fonte pagadora	5%	0,75	5%	0,70	5%
Taxa de cancelamento cirúrgico	5%	0,75	5%	0,42	3%
Taxa de complicações cirúrgicas	9%	1,00	11%	0,63	11%
Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (cirurgias limpas)	9%	1,00	11%	0,69	12%
Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (total de cirurgias)	5%	0,69	4%	0,86	6%
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	9%	1,00	11%	0,86	15%
Taxa de ocupação da UCC	5%	0,77	5%	0,49	4%
Tempo de intervalo entre cirurgias	3%	0,74	3%	0,50	2%
Tempo médio de agendamento de cirurgia	3%	0,69	2%	0,61	2%
Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	3%	1,00	4%	0,72	4%
Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva	5%	0,81	5%	0,45	4%
Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	3%	0,61	2%	0,83	3%
Tempo médio de atraso no início das cirurgias	5%	0,86	6%	0,40	3%
Tempo médio de autorização da cirurgia	3%	0,69	2%	0,81	3%
Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	3%	0,79	3%	0,33	1%
Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	2%	0,69	1%	0,61	1%
Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	2%	0,63	1%	0,23	0%
Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	3%	0,86	3%	0,32	2%

Fonte: Elaborado pela autora.

Dando continuidade à análise dos pesos de importância do 2º nível hierárquico, apresentam-se na tabela 13 os dados da dimensão resultado.

Tabela 13 – Pesos de importância para Dimensão Resultado.

Indicadores	Peso Esp. Médio	Consenso Q2	Peso consensuado Q2	Consenso Percepção Notas Q3	Peso consensuado Final
Distribuição da receita por fonte pagadora (%)	10%	0,83	10%	0,50	7%
EBITDA da UCC	3%	0,63	3%	0,83	3%
Número cirurgias realizadas	3%	0,83	3%	0,63	3%
Número de cirurgia por procedimento	2%	0,79	2%	0,32	1%
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	10%	0,83	10%	0,23	3%
Índice de satisfação dos pacientes	10%	0,82	10%	0,88	12%
Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	6%	0,61	4%	0,63	4%
Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	10%	0,83	10%	0,83	12%
Lucro ou prejuízo da UCC	10%	0,83	10%	0,83	12%
Margem de lucro sobre vendas	10%	0,63	7%	0,83	9%
Participação da receita da UCC sobre a receita total (%)	17%	1,00	21%	0,81	25%
Ticket médio	10%	0,83	10%	0,63	9%

Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados apresentados na tabela 13 indicam que 61% dos pesos de importância da dimensão resultado estão vinculados a 04 indicadores, sendo 02 financeiros e 02 de satisfação. São estes os indicadores: índice de satisfação dos pacientes, índice de satisfação dos profissionais (não médicos), lucro ou prejuízo da UCC e participação da receita da UCC sobre a receita total (%). É possível concluir que o resultado da dimensão em análise está diretamente relacionado ao resultado desses indicadores.

Verifica-se, também, que outros 25% de pesos de importância estão relacionados a 03 indicadores financeiros, conclui-se que 65% da dimensão resultado são influenciados por indicadores financeiros.

Vê-se que o indicador número de reintervenções cirúrgicas não programadas sofreu uma redução de 7 pontos percentuais no peso de importância. Isso ocorreu, pois, ao se calcular o consenso do Q3, conforme demonstrado na tabela 8, tal indicador obteve opiniões diversas sobre a percepção do resultado da nota. A falta de consenso apurada ocasionou a redução do peso de importância do indicador.

O inverso ocorreu com o indicador participação da receita da UCC sobre a receita total (%), que recebeu maior peso de importância em função do consenso obtido no Q2 e Q3.

Os dados apresentados nas tabelas de estrutura, processos e resultado, indicam que 19 indicadores sofreram variação de até 01 ponto percentual entre os pesos médios e os pesos consensuados finais. As maiores alterações estão limitadas a 07 pontos percentuais para mais ou para menos se forem considerados os resultados médios. Isso ocorre, porque a mudança do peso de preferência de um indicador ocasiona mudança no conjunto completo.

Considerando os pesos consensuados finais e o peso das dimensões podemos concluir que 72% do resultado final do painel proposto estão relacionados com 15 indicadores. São eles:

- a) índice de horas de treinamento/funcionário
- b) número de leitos de recuperação
- c) índice de rotatividade dos funcionários
- d) relação pessoal de enfermagem por sala cirúrgica
- e) taxa de eventos adversos UCC
- f) taxa de complicações cirúrgicas
- g) taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico (cirurgias limpas)
- h) taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)
- i) distribuição da receita por fonte pagadora (%)
- j) índice de satisfação dos pacientes
- k) índice de satisfação dos profissionais (não médicos)
- l) lucro ou prejuízo da UCC
- m) margem de lucro sobre vendas
- n) participação da receita da UCC sobre a receita total (%)
- o) ticket médio

Analisando esses indicadores que receberam maior peso de importância, evidenciou-se que 08 deles são coincidentes com a literatura pesquisa; o restante é oriundo da necessidade da organização em estudo.

Tal informação mostra que a priorização desses indicadores permite constituir uma ferramenta capaz de participar dos processos de tomada de decisão, definindo as prioridades que deverão ser acompanhadas. Para auxiliar os desafios que estão presentes na gestão de

organizações de saúde, possuir uma ferramenta direcionada e institucionalizada é de grande importância para a entidade.

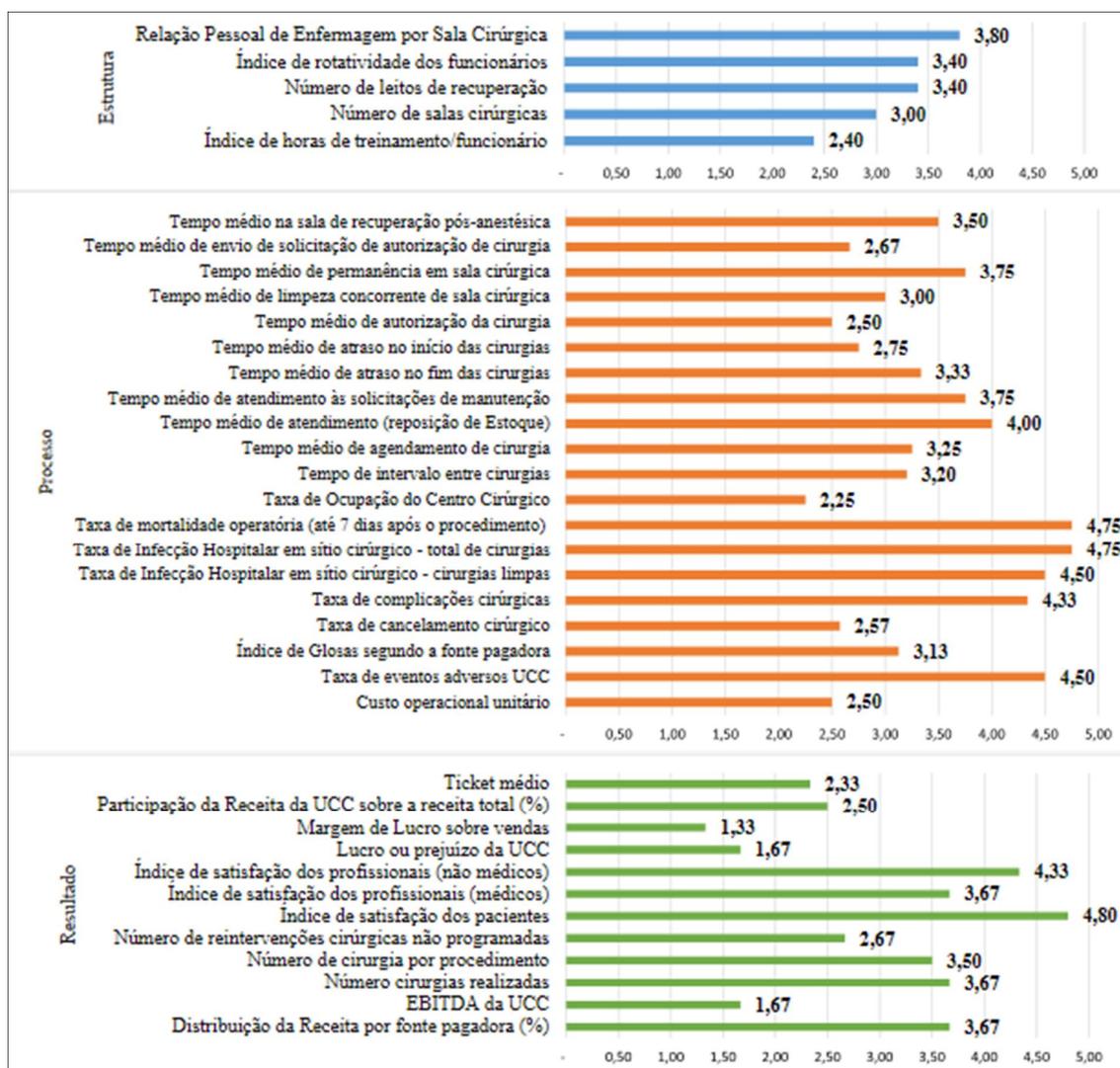
4.3 Apresentação do painel de indicadores

Neste momento do trabalho e com os dados acima apurados e analisados, torna-se possível elaborar o painel de indicadores da entidade em análise.

O quadro 7 demonstra os resultados médios das notas dos indicadores considerando a escala Likert proposta, disponível no quadro 4.

Retomando parcialmente a análise do Q3, observou-se que 84% das notas foram iguais ou superiores à metade da escala proposta (resultados acima de 2,5). Apenas 06 indicadores tiveram resultado inferior a 2,5, sendo que a maioria está relacionada à dimensão resultado, conforme já foi destacado anteriormente.

Vale ressaltar, novamente, que os melhores resultados estão relacionados à dimensão processo e voltados à segurança do paciente e à qualidade hospitalar – indicadores voltados à assistência médica prestada.



Quadro 7– Notas de percepção dos indicadores

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados detalhados estão disponíveis no apêndice J, denominado de cálculo final, o qual expõe as notas médias de percepção dos indicadores e o peso consensuado final, considerado para ponderar o painel.

As dimensões estrutura, processo e resultado receberam as notas “satisfatório”, “muito bom” e “satisfatório”, respectivamente. O resultado final do painel também se manteve no nível satisfatório.

A figura 8 demonstra a participação das dimensões e seus resultados na composição do painel de monitoramento. Conforme já relatado anteriormente, 72% do resultado do painel estão relacionados a 15 indicadores propostos. Analisando esses dados, nota-se que 73% dos indicadores mais relevantes obtiveram nota de avaliação média satisfatória ou acima (nota de percepção média igual ou superior a 2,5). Portanto, o resultado final apurado é, em sua maioria, consequência das notas desses indicadores.

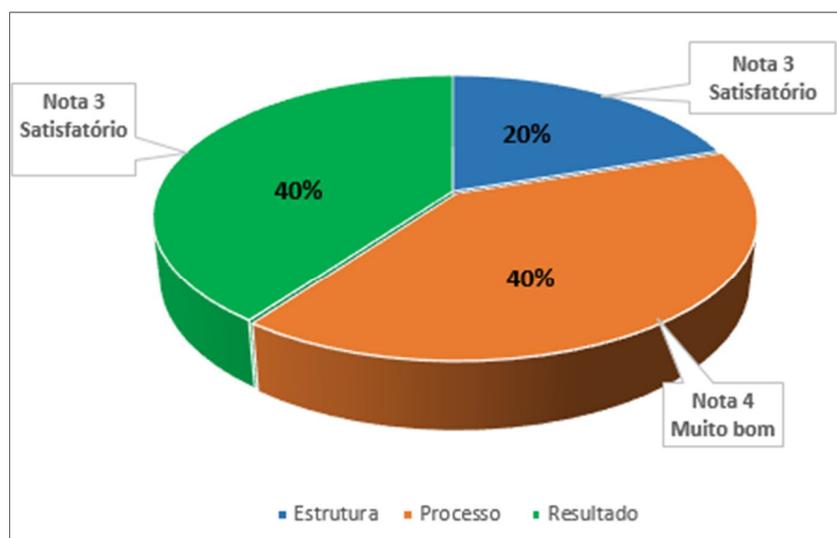


Figura 8 – Painel de Monitoramento - UCC.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.4 Painel de monitoramento para aplicação

O objetivo do painel de monitoramento é auxiliar no processo de gestão e nas ações voltadas para a melhoria da UCC. Recomenda-se, então, focar os indicadores de maior relevância, reduzindo o painel de indicadores. Para o cumprimento desse objetivo, o painel foi reduzido para os 15 indicadores que representam 72% dos pesos de importância. Como foram excluídos 22 indicadores do painel, foi necessário ajustar os pesos de importância para que o painel continuasse com peso total de 100%.

O apêndice K apresenta os resultados do painel reduzido de indicadores para que ele possa ser utilizado na análise da UCC, com foco na ação e nas propostas de melhorias.

Analisando os dados apresentados no apêndice, constata-se que os indicadores de processos estão concentrados em processos assistenciais, demonstrando mais uma vez a preocupação da entidade com relação ao cumprimento de seu objetivo que é a prestação de serviço de saúde com qualidade.

Avaliando as notas de percepção dos resultados dos indicadores, pode-se notar que 02 indicadores do painel estão com avaliações insatisfatórias. Os indicadores lucro ou prejuízo da UCC e margem de lucro sobre vendas, ambos resultados financeiros, foram negativamente avaliados pelos especialistas. Considerando o objetivo do painel de auxiliar o processo de gestão, sugere-se que tais indicadores sejam analisados com o intuito de identificar o que está ocasionando essas avaliações e quais as ações necessárias para a melhoria dos mesmos.

Dando continuidade ao processo de análise, é possível verificar que três outros indicadores foram avaliados como regulares pelos especialistas. São eles: índice de horas de treinamento/funcionário, participação da receita da UCC sobre a receita total (%) e ticket médio. Esses indicadores, bem como os citados no parágrafo acima precisam de análise detalhada. É notável que os indicadores avaliados como regulares poderiam auxiliar na melhoria dos indicadores que estão com resultados insatisfatórios. Essa relação de interdependência entre os indicadores é natural, e eles não devem ser analisados de forma isolada.

Destaca-se, ainda, o fato de que 6 indicadores foram avaliados como muito bons e excelentes. Sendo eles: taxa de eventos adversos UCC, taxa de complicações cirúrgicas, taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas, taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico), índice de satisfação dos pacientes e índice de satisfação dos profissionais (não médicos). Com exceção do último indicador citado, os demais são voltados à

segurança e satisfação do paciente. Tal fato reafirma a missão da instituição em estudo de promover a qualidade e a humanização do atendimento de acordo com princípios éticos.

Finalizando a análise do painel reduzido percebemos que, se considerarmos apenas os 15 indicadores de maior relevância, o resultado do painel é considerado muito bom em função das notas de percepção atribuídas aos indicadores.

4.5 Comparações

Com o propósito de explorar melhor os resultados encontrados e avaliar a sensibilidade do instrumento proposto, optou-se por realizar algumas comparações e simulações que auxiliarão na interpretação dos resultados obtidos.

4.5.1 Cálculo especialista médio

Para se avaliar o impacto do consenso nos resultados dos pesos de preferência, foi elaborado o apêndice L, que demonstra os resultados médios obtidos pelos especialistas e os resultados finais do painel proposto.

Em linhas gerais, os resultados finais do painel se mantiveram equilibrados ao se comparar o resultado do cálculo com consenso e do cálculo médio (sem consenso). Esse equilíbrio é consequência dos consensos apurados nos indicadores e na nota de percepção. Conforme já explanado, os 15 indicadores com maior peso de importância possuem alto grau de convergência ao consenso. Desses indicadores, 73% obtiveram resultado de consenso superior a 0,80 nos pesos de importância e 53% dos indicadores obtiveram resultado de consenso superior a 0,80 nos resultados de percepção das notas.

4.5.2 Cálculo gestor principal

Para comparar a opinião dos gestores com a percepção do gestor principal (especialista 1 – presidente), foi elaborado o apêndice M, que expõe os resultados obtidos pela opinião do gestor principal.

O gestor principal respondeu sobre a importância dos indicadores propostos para o painel e também opinou sobre sua percepção nos resultados dos indicadores. Os únicos indicadores que o especialista 1 não avaliou os resultados foram: tempo médio de atraso no fim

das cirurgias e número de cirurgia por procedimento. Esses dois indicadores tiveram suas notas zeradas no cálculo apresentado.

Na avaliação do gestor principal, a unidade de centro cirúrgico tem resultado “regular” no que se refere à estrutura, ao processo e resultado. As diferenças estão nos pesos atribuídos aos indicadores e também na percepção das notas.

Percebe-se que a maior variação no peso de importância está no indicador número de salas cirúrgicas – o peso final médio atribuído pelos especialistas no painel proposto foi de 11%, já o gestor principal atribuiu importância de 33% para tal indicador. Supõe-se que esse fato se refere às perspectivas do gestor principal sobre a estrutura atual. A entidade iniciou um processo de ampliação de suas salas cirúrgicas para atender a demanda da secretaria municipal de saúde. Pode-se deduzir que o gestor principal atribuiu grande importância para essa medida por se tratar de assunto relacionado à estratégia da organização.

É notória a variação entre os pesos de importância dos especialistas e o peso atribuído pelo gestor principal. Com a análise os dados, verifica-se que os 14 indicadores possuem variação superior a 5 pontos percentuais e isso demonstra a falta de equilíbrio entre o que o gestor principal considera importante comparado com os demais especialistas. Tal desarmonia pode ser justificada pela falta de esclarecimento das metas e objetivos da organização. Os indicadores precisam estar associados às metas e aos objetivos institucionais, pois, assim, serão úteis para o que se é almejado.

Caso haja uma disparidade entre as metas e objetivos da organização com aquilo que é praticado pelos membros da gestão, pode-se existir um descompasso na gestão, na qual cada membro pode buscar objetivos distintos, tornando-se difícil o cumprimento da meta institucional.

4.5.3 Cálculo pesos de importância iguais

Nessa análise, os pesos de importância dos indicadores foram lineares, considerando que todos os indicadores possuem a mesma importância no painel de monitoramento. No apêndice N, demonstra os resultados obtidos na análise.

Aqui, os pesos de importância foram atribuídos considerando a quantidade de indicadores que o painel possui. Todos receberam de importância de 2,7%.

Os pesos das dimensões do nível hierárquico também foram igualados, sendo atribuído um percentual de 33,33% de participação para cada dimensão. As notas de percepção continuaram sendo as notas médias dos especialistas.

Na avaliação com pesos igualitários, o painel da UCC tem resultado “satisfatório” no que se refere a estrutura, processo e resultado.

4.5.4 Análise conjunta

Nas comparações apresentadas nos itens acima, é visto que o painel de monitoramento proposto direciona os resultados para um nível satisfatório de avaliação da UCC.

No gráfico 1, visualizaram-se os resultados dos indicadores do 2º nível hierárquico (dimensões estrutura, processo e resultado). As maiores variações estão na análise do gestor principal e quando são considerados pesos iguais de importância dos indicadores.

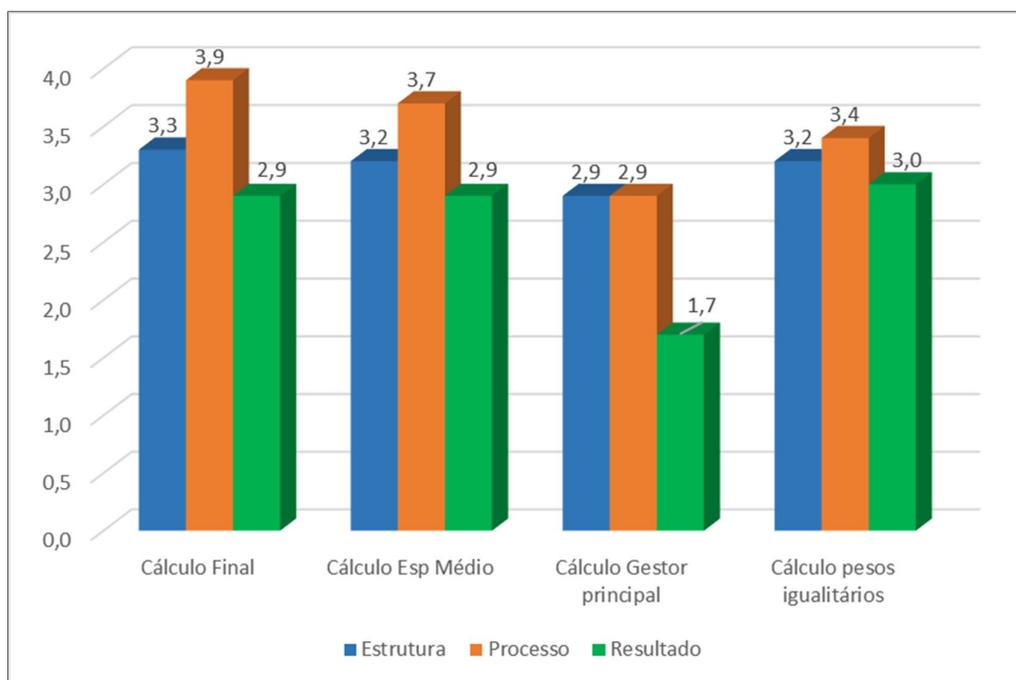


Gráfico 1 – Comparações - 2º Nível Hierárquico.

Fonte: Elaborado pela autora.

Já no gráfico 2, são expostos os resultados do painel de indicadores. O resultado final atingido pelas comparações é equilibrado, com exceção do gestor principal.

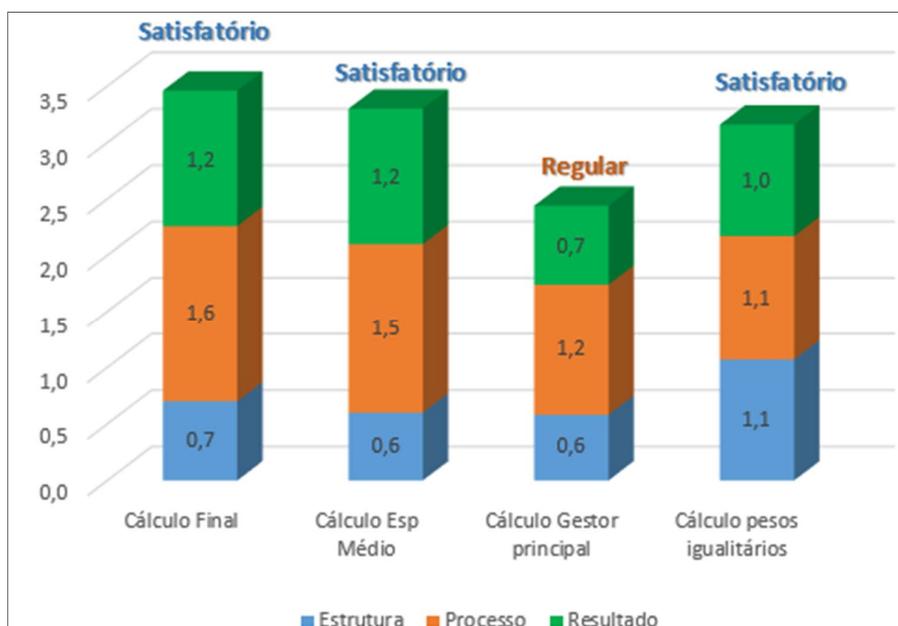


Gráfico 2 – Comparações - Painel de monitoramento UCC.

Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando as variações encontradas nas comparações acima, sugere-se que as diferenças no cálculo do gestor principal com os demais cenários sejam oriundas da falta de consenso e de disseminação dos objetivos estratégicos da organização. De acordo com Kaplan e Norton (1997), os objetivos estratégicos da organização precisam ser comunicados e esclarecidos a toda organização. As metas departamentais devem estar alinhadas com a estratégica da entidade, evitando que os rumos e caminhos seguidos pelos departamentos não sejam aqueles propostos e esperados pela direção.

5 CONCLUSÕES

O objetivo principal deste trabalho foi construir um conjunto de monitoramento para avaliação geral de um centro cirúrgico, considerando o grau de consenso dos envolvidos. A finalidade do painel proposto é sua utilização como ferramenta de gestão.

Para alcançar tal objetivo, inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, ou seja, indicadores de monitoramento para uma unidade de centro cirúrgico. Na sequência, determinou-se um campo de trabalho, onde foram realizadas entrevistas com os envolvidos (especialistas) para identificar quais indicadores deveriam compor o painel (Q1), quais os pesos de importância absoluta desses indicadores (Q2) e qual era a percepção dos especialistas sobre a nota dos indicadores num determinado período (Q3). Entre os indicadores levantados na revisão da literatura e aqueles propostos pelos especialistas, foram selecionados 37 indicadores para compor o painel de monitoramento da unidade de centro cirúrgico.

Diante disso, considera-se importante, e por isso sugere-se, que sejam sistematizados os levantamentos dos indicadores, criando uma metodologia de apuração, além de estabelecer: uma fórmula de cálculo, os responsáveis pelos dados, a periodicidade de apuração dos resultados e para quais áreas os indicadores serão disponibilizados.

Para cumprir os objetivos específicos do trabalho, foi utilizada a ferramenta de análise hierárquica de processos (AHP), proposta por Thomas L. Saaty (1991) com foco na definição dos pesos de importância relativa dos indicadores; almejando o cálculo do consenso, foi utilizada a medida proposta por Wierman e Tastle (2005). Conforme já explicado, as medidas do consenso foram utilizadas para ponderar os pesos de importância dos indicadores.

Depois do levantamento bibliográfico e das entrevistas, iniciou-se o tratamento dos dados necessários para a elaboração do painel de monitoramento.

Conforme afirmado por Torres e Simões (2009), é preciso estabelecer os indicadores considerando as necessidades da organização e seu planejamento estratégico, para que este possa ser utilizado no processo de gestão.

Comprova-se, então, uma das hipóteses deste trabalho, em que os pesos de ponderação para agregar os indicadores não possuem consenso absoluto para os vários especialistas entrevistados.

Ao calcular a medida de consenso dos especialistas sobre a importância absoluta dos indicadores, foi constatado que 17 indicadores, que representam 46% do painel de

monitoramento, possuem forte grau de convergência ao consenso (com resultados superiores a 0,80 na medida proposta por Wierman e Tastle). Tal constatação significa que a opinião dos especialistas sobre o peso de importância desses indicadores é muito equilibrada e harmoniosa. Desse grupo, 05 indicadores possuem consenso absoluto sobre sua importância para o monitoramento da UCC.

No cálculo do consenso das notas de percepção, aproximadamente 38% das opiniões possuem forte grau de convergência ao consenso. Nesse momento, já se constatou uma redução do entendimento dos especialistas quanto ao resultado da nota dos indicadores.

Ao se calcular o peso de importância dos indicadores ponderados pelo consenso, verificou-se que 15 indicadores propostos são responsáveis por 73% do resultado final do painel. Analisando esses indicadores que receberam maior peso de importância, evidenciou-se que 08 deles são coincidentes com a literatura pesquisa; o restante é oriundo da necessidade da organização em estudo.

O cálculo do painel de monitoramento classificou os indicadores em três perspectivas conforme sugerido por Donabedian (1984) e adaptado pela AHRQ (2015). As perspectivas adotadas no presente trabalho foram: estrutura, processo e resultado. A estrutura foca os recursos empregados na atenção hospitalar; processo diz respeito às atividades internas que impactam no atendimento; na perspectiva resultado são examinados os produtos da assistência prestada sob o foco dos objetivos e metas da organização.

Pode-se concluir que, no resultado final da análise das dimensões estrutura, processo e resultado, a UCC foi considerada satisfatória em uma escala de insatisfatório à excelente.

Os resultados apurados em cada uma das dimensões foram: estrutura (satisfatório), processo (muito bom) e resultado (satisfatório).

A fim de testar a terceira hipótese deste trabalho, compararam-se os resultados do painel de monitoramento com outras formas de construção, sendo elas: um painel no qual todos os indicadores possuem os mesmos pesos de importância relativa; um painel considerando a opinião do gestor principal da organização; um painel com os resultados médios dos especialistas sem considerar o consenso.

Ao se calcular os demais cenários de comparação, averiguou-se que a UCC em análise foi considerada satisfatória para todos os painéis, menos na visão do gestor principal, que avaliou a UCC como regular. A dimensão resultado obteve a pior avaliação no painel do gestor principal. Tais notas impulsionaram o resultado final já que a dimensão resultado representa

40% da nota. Verificou-se a necessidade de entendimento sobre as estratégias e metas da organização.

Na última análise, sugere-se o estabelecimento de metas para alinhar o painel de indicadores com o planejamento estratégico da organização. Conforme proposto por Kaplan e Norton (1997), os objetivos, os indicadores, as metas e as iniciativas precisam estar associadas à estratégia, que precisa ser esclarecida aos envolvidos.

Portanto, considerando a importância da gestão transparente para o processo de tomada de decisão, conclui-se que este trabalho atingiu seus objetivos e, além disso, apresentou um cenário de oportunidades para melhorar a capacidade de análise e gestão da organização.

5.1 Limitações da pesquisa

Entre as principais limitações da pesquisa, destaca-se o fato da abordagem do AHP explicitar as vantagens no uso das preferências relativas conforme amplamente discutido por Saaty (1991). Neste trabalho, optou-se pelo uso de preferências absolutas em função da quantidade de comparações necessárias e também para se permitir a apuração da medida de consenso.

Outra limitação encontrada está no fato do instrumento final de monitoramento não refletir a percepção sobre a importância do que está sendo medido, pois esta é alterada pelos consensos obtidos.

Observa-se também que grupos de especialistas que possuem mais homogeneidade sobre a percepção das notas obterão maiores consensos do que um grupo mais heterogêneo. Isso fará com que o instrumento amplie os pesos dos grupos mais homogêneos e reduza o peso dos grupos menos homogêneos.

5.2 Sugestões para trabalhos futuros

Sugere-se como trabalho futuro a utilização de outras técnicas de consenso e de classificação das dimensões. A partir disso, será possível a comparação dos resultados encontrados com outros cenários. Foi observado aqui que talvez fosse necessário subdividir a dimensão resultado em: assistencial, satisfação e financeiro.

Outra sugestão encontra-se no estabelecimento de metas para alinhar o painel de indicadores com o planejamento estratégico da organização. Dessa forma, os indicadores

propostos estarão associados com as metas institucionais, criando um fluxo entre objetivos, indicadores, metas e iniciativas, além de permitir o acompanhamento dos resultados do painel de monitoramento. Tal sugestão minimizaria a falta de alinhamento percebido na comparação entre a visão do presidente e dos demais membros da equipe.

Sugere-se também a elaboração do painel de monitoramento em outras unidades da organização, implantando o modelo de gestão transparente nas diversas áreas.

REFERÊNCIAS

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY - AHRQ. 2015. Disponível em <<http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/tutorial/StructureMeasure.aspx>>. Acesso em: dez. 2015.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HOSPITAIS PRIVADOS - ANAHP. **Observatório Anahp 2015**. São Paulo, SP, 2015.

ARAÚJO, M. A. D. Responsabilização pelo controle de resultados no Sistema Único de Saúde no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 27, p. 230-6, 2010.

BANDEIRA, D. L.; BECKER, J. L.; ROCHA, A. K. Sistemática multicritério para priorização de embarques marítimos. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 6, p. 107-130, nov-dez. 2010.

BATAGLIA, W. **As competências organizacionais de resolução de conflitos e o consenso no processo decisório estratégico em ambientes organizacionais instáveis, complexos e não munificientes**: um estudo no setor de telefonia fixa. 2006. 254 f. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BELIAKOV, G.; JAMES, S.; CALVO, T. Aggregating fuzzy implications to measure group consensus. In: **IFSA World Congress and NAFIPS Annual Meeting (IFSA/NAFIPS)**, 2013 Joint. IEEE, 2013. p. 1016-1021.

BISPO, L.; MARIA, V. L. R. Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em centro cirúrgico. **Rev. SOBECC**, v. 15, n. 1, p. 30-36, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Informações de Saúde**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/sp.htm>>. Acesso em: fev. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conceitos e definições em saúde**. Brasília, 1977. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0117conceitos.pdf>>. Acesso em: jan.2016.

CALDAS, E. D. L.; KAYANO, J. **Indicadores para o diálogo**. São Paulo: Instituto Polis, PGPC-EAESP-FGV, CEDEC, 2001.

CAMPELLO, C. A. G. B. **Eficiência municipal**: um estudo no estado de São Paulo. 2003. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-30112005-104119/>>. Acesso em: 2015-11-30.

CORREIA, A. R. F. et al. Definição de Indicadores para Avaliação da Assistência Farmacêutica na Rede Pública de Fortaleza-Ceará (Brasil) baseada em Métodos de Consenso. **Latin American Journal of Pharmacy**, v. 28, n. 3, p. 366-374, 2009.

COSTA, J. M. B. S. et al. Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégias de uso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, p. 1201-1216, 2013.

COMPROMISSO COM A QUALIDADE HOSPITALAR - CQH. **Manual de Indicadores Recursos Humanos – NAGEH Pessoas**. São Paulo: 30 p. 2014.

COMPROMISSO COM A QUALIDADE HOSPITALAR - CQH. **3º Caderno de Indicadores CQH - 2009**. São Paulo: 96 p. 2009.

CONCHON, M. F.; FONSECA, L. F.; ELIAS, A. C. G. P. Atraso Cirúrgico: O tempo como um indicador de qualidade relevante. In: **VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica**, Maringá: 2011.

D'INNOCENZO, M. et al. **Indicadores, auditorias, certificações**: ferramentas de qualidade para gestão em saúde. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2010.

DONABEDIAN, A. The quality of medical care. **Science**, v.200, n. 4344, p. 856-864, 1978.

DONABEDIAN, A. La Calidad de la Atención Médica:Definición y Método de Evaluación. **La Prensa Mexicana**. México DF, 1984.

DUARTE, I. G.; FERREIRA, D. P. Uso de indicadores na gestão de um centro cirúrgico. **Revista de Administração em Saúde**, v. 8, n. 31, p. 63-70, abr-jun. 2006.

DUTRA, C. C.; FOGLIATTO, F. S. Operacionalização do Processo Analítico Hierárquico usando matrizes incompletas de Comparações Pareadas. In: **XXXIX Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional**, Fortaleza: 2007.

EISENHARDT, K. M. Making fast strategic decisions in high-velocity environments. **Academy of Management journal**, v. 32, n. 3, p. 543-576, 1989.

ESCRIVÃO JR., A. **Uso de indicadores de saúde na gestão de hospitais públicos da Região Metropolitana de São Paulo**. São Paulo: Eaesp/FGV, 2004.

FERNANDES, D. R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. **Revista FAE**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 1-18. 2004.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2009.

FRANCISCHINI, P. G.; CABEL, G. M. Proposição de um indicador geral de desempenho utilizando AHP. In: XXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2003, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: UFOP, 2003.

FRANCO, J. N. et al. Percepção dos enfermeiros sobre os resultados dos indicadores de qualidade na melhoria da prática assistencial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 5, p. 806-810, Brasília, Oct. 2010.

FUNDAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Indicadores para monitoramento de programas e projetos**. São Paulo: 46 p. 2006.

GOLDRATT, E. M. **A síndrome do palheiro**: garimpando informação num oceano de dados. São Paulo: C. Fullmann, 1991.

GOMES, M. C. S. A. M. **Organização e gestão do Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário de Belo Horizonte-Minas Gerais**. 2009. 122 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

JERICÓ, M. C.; PERROCA, M. G.; PENHA, V. C. da. Mensuração de indicadores de qualidade em centro cirúrgico: tempo de limpeza e intervalo entre cirurgias. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 5, p. 1239-1246, 2011.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação**: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KIMURA, H. et al. Avaliação de desempenho empresarial em novos ambientes competitivos através do *Balanced Scorecard*. In: **IV SEMEAD USP – Universidade de São Paulo**. São Paulo, 1999.

KRAJNC, D.; GLAVIČ, P. A model for integrated assessment of sustainable development. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 43, n. 2, p. 189-208, 2005.

LEONETI, A. B. Avaliação de modelo de tomada de decisão para escolha de sistema de tratamento de esgoto sanitário. 2009. 154 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

LIMA, L. B. de; MAGALHÃES, A. M. M. de. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em centro cirúrgico. *Revista gaúcha de enfermagem*. Porto Alegre. Vol. 27, n. 3, p. 426-433, 2006.

MACHLINE, C.; PASQUINI, A. C. Rede hospitalar nacional usa indicadores gerenciais na administração de suas unidades. **O mundo da saúde**, v. 35, n. 3, p. 290-299, 2011.

MACHLINE, C.; PASQUINI, A. C. Rede hospitalar colhe indicadores gerenciais e pratica benchmarking em suas quarenta unidades. In: **QUALI HOSP 2011 - CONGRESSO INTERNACIONAL DE QUALIDADE EM SERVIÇOS E SISTEMAS DE SAÚDE**, 2011, São Paulo. **Anais...**São Paulo, 2011. p. 216-220.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUEZ, P. et al. Medidas de avaliação de desempenho para um Centro de Engenharia Clínica. **Revista Medicina Ribeirão Preto**, v. 48, n. 1, p. 65-76, 2015.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 480 p. ISBN 8522445184.

MERCHAN-HAMANN, E.; TAUIL, P. L.; COSTA, M. P. Terminologia das medidas e indicadores em epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura. **Informe Epidemiológico do Sus**, v. 9, n. 4, Brasília, dez. 2000.

MOSLEHI, S.; MANESH, P. A.; ASIABAR, A.S. Quality measurement indicators for Iranian Health Centers. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (MJIRI)**, v. 29, p. 1-5, 2015.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento Estrat.** 29. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PEGADO, A. M. M. O. **Gestão de bloco operatório: modelos de gestão e monitorização**. 2010. Dissertação (Mestrado em Gestão da Saúde) – Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2010.

PERROCA, M. G.; JERICÓ, M. D. C.; FACUNDIN, S. D. Monitorando o cancelamento de procedimentos cirúrgicos: indicador de desempenho organizacional. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 1, p. 113-9, 2007.

RAFAELI, L.; MÜLLER, C. J. Estruturação de um índice consolidado de desempenho utilizando o AHP. **Gestão e Produção**, v. 14, n. 2, p. 363-377, 2007.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações - RIPSA**. – 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 34, 2008.

REGAN, H. M.; COLYVAN, M.; MARKOVCHICK-NICHOLLS, L. A formal model for consensus and negotiation in environmental management. **Journal of Environmental Management**, v. 80, n. 2, p. 167-176, 2006.

REIS, E. J. F. B. dos et al. Avaliação da qualidade dos serviços de saúde: notas bibliográficas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, Mar. 1990.

SAATY, T. L. **Método de análise hierárquica**. Rio de Janeiro: Makron Books do Brasil; McGraw-Hill do Brasil, 1991.

SANTOS, M.; RENNÓ, C. S. N. Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. **Revista de Administração em Saúde**, v. 15, n. 58, p. 27-36, 2013.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE RIBEIRÃO PRETO - SP. **Prestação de Contas 2014**. 2014. Disponível em <http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssaude/pdf/prest-contas-2014.pdf>. Acesso em: nov. 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, M. D.; CÂNDIDO, G. A.; MARTINS, M. F. Método de construção do índice de desenvolvimento local sustentável: uma proposta metodológica e aplicada. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v. 11, n. 1, p. 55-72, 2009.

SOUSA, C. S.; AKAMINE, J. Aplicação de indicadores para análise de desempenho do centro cirúrgico. **Revista de Administração em Saúde**, v. 10, n. 41, p. 141-50, out-dez 2008.

SOUZA, D. F. et al. Aplicação do método AHP-Fuzzy. In: XVI EREMAT SUL – ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE MATEMÁTICA DO SUL, 2010, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: PUCRS, 2010. p. 104-115.

STEPANOVICH, P. L.; UHRIG, J. D. Decision making in high-velocity environments: Implications for healthcare. **Journal of Healthcare Management**, v. 44, n. 3, p. 197, 1999.

STRACK, R.; DEL PINO, J. C. **Concepções e consenso**: uma primeira aproximação. In: VII ENPEC – ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2011, Campinas.

TAMAKI, E. M. et al. Metodologia de construção de um painel de indicadores para o monitoramento e a avaliação da gestão do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 839-849, 2012.

TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 821-828, 2012.

TORRES, D. F. M.; SIMÕES, H. C. Indicadores de qualidade e o processo decisório nos hospitais universitários do Rio de Janeiro. **Revista de Administração em Saúde**, v. 11, n. 42, p. 16-22, 2009.

VENTURA, K. S.; REIS, L. F. R.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Avaliação do gerenciamento de resíduos de serviços. **Eng Sanit Ambient**, v. 15, n. 2, p. 167-176, 2010.

VIGNOCHI, L.; GONÇALO, C.R.; LEZANA, A. G. R. Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho? **Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 5, set-out 2014.

WIERNAN, M.J.; TASTLE, W.J. (2005). Consensus and dissent: theory and properties. Fuzzy Information Processing Society. **Annual Meeting of the North American, NAFIPS**, 75-79.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for monitoring national drug policies.** Geneva: WHO, 1999.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Indicadores – Revisão da literatura

Indicador	Resultados	Referências
Taxa de cancelamento cirúrgico	5	Pegado (2010); CQH (2009); Sousa e Akamine (2008); Perroca, Jericó e Facindin (2007); Duarte e Ferreira (2006)
Taxa de infecção em sítio cirúrgico	5	ANAHP (2015); Bispo e Maria (2010); Pegado (2010); CQH (2009); Duarte e Ferreira (2006)
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	5	ANAHP (2015); Bispo e Maria (2010); CQH (2009); Sousa e Akamine (2008); Duarte e Ferreira (2006)
Número cirurgias realizadas	4	ANAHP (2015); Pegado (2010); Sousa e Akamine (2008); Duarte e Ferreira (2006)
Tempo médio de limpeza da sala no intervalo entre duas cirurgias	4	Jericó, Perroca e Penha (2011); Conchon, Fonseca e Elisas (2011); Lima e Magalhães (2006); Duarte e Ferreira (2006)
Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	4	ANAHP (2015); Pegado (2010); Duarte e Ferreira (2006); Lima e Magalhães (2006)
Tempo médio de atraso no início das cirurgias	3	Pegado (2010); Sousa e Akamine (2008); Duarte e Ferreira (2006);
Tempo médio de permanência na recuperação pós-anestésica	3	Jericó, Perroca e Penha (2011); Sousa e Akamine (2008); Duarte e Ferreira (2006)
Tempo pós-limpeza e de preparo do paciente	3	Jericó, Perroca e Penha (2011); Conchon, Fonseca e Elisas (2011); Duarte e Ferreira (2006)
Taxa de eventos adversos no C. Cirúrgico	3	Pegado (2010); Bispo e Maria (2010); Duarte e Ferreira (2006)
Número cirurgias agendadas/programadas	2	Pegado (2010); Sousa e Akamine (2008)

Indicador	Resultados	Referências
Lesões de pele	2	Bispo e Maria (2010); Sousa e Akamine (2008)
Queda no Centro Cirúrgico	2	CQH (2009); Sousa e Akamine (2008)
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	2	Sousa e Akamine (2008); Duarte e Ferreira (2006)
Rotatividade da força de trabalho	2	CQH (2009); Duarte e Ferreira (2006)
Tempo médio atraso cirúrgico	2	Conchon, Fonseca e Elisas (2011); Sousa e Akamine (2008);
Custo dos serviços prestados	1	Duarte e Ferreira (2006)
Horas de treinamento/funcionário/ano	1	Duarte e Ferreira (2006)
Índice de Glosas	1	Duarte e Ferreira (2006)
Número de Enfermeiros	1	Pegado (2010)
Número de salas cirúrgicas	1	ANAHP (2015)
Receita bruta do Centro Cirúrgico	1	Duarte e Ferreira (2006)
Banco de Horas dos funcionários	1	Sousa e Akamine (2008)
Intervalo entre cirurgias	1	Jericó, Perroca e Penha (2011)
Lista de Espera	1	Pegado (2010)
Número cirurgias urgência	1	Sousa e Akamine (2008)
Número de Anestesiastas	1	Pegado (2010)
Número de Cirurgiões	1	Pegado (2010)
Número de salas em utilização/número total de salas existentes	1	Duarte e Ferreira (2006)
Número Funcionários com vínculo superior a 18 meses	1	Sousa e Akamine (2008)
Percentual de anestesiasta com título de Especialista	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de cirurgiões com título de Especialista	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de cumprimento da agenda cirúrgica	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de enfermeiro com título de Especialista	1	Duarte e Ferreira (2006)

Indicador	Resultados	Referências
Percentual de preenchimento adequado da ficha anestésica	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de preenchimento adequado da folha de débitos	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de preenchimento adequado do relatório cirúrgico	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de procedimentos operacionais padrão descritos	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de processos administrativos rotinizados	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de rotinas técnicas do centro cirúrgico normalizadas	1	Duarte e Ferreira (2006)
Presença de enfermeiro durante todo o período de funcionamento	1	Duarte e Ferreira (2006)
Retorno do investimento	1	Duarte e Ferreira (2006)
Taxa de demarcação de sítio cirúrgico	1	ANAHP (2015)
Taxa de dimensionamento de enfermagem	1	Lima e Magalhães (2006)
Taxa de readmissão 5 dias após a alta	1	Pegado (2010)
Tempo anestésico-cirúrgico	1	Jericó, Perroca e Penha (2011)
Tempo médio de execução de exame radiológico intra-operatório	1	Duarte e Ferreira (2006)
Tempo pré-limpeza	1	Jericó, Perroca e Penha (2011)

APÊNDICE B – Resultados Q1– coincidentes com a Revisão da Literatura

Revisão da Literatura	Resultados	Especialistas - Respostas Q1
Taxa de cancelamento cirúrgico	5	Taxa de cancelamento cirúrgico
Número cirurgias agendadas/programadas	2	
Taxa de infecção em sítio cirúrgico	5	Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas
		Taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico - total de cirurgias
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	5	Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)
Número cirurgias realizadas	4	Número cirurgias realizadas
Tempo médio de limpeza da sala no intervalo entre duas cirurgias	4	Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica
Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	4	Taxa de Ocupação da UCC
Tempo médio de atraso no início das cirurgias	3	Tempo médio de atraso no início das cirurgias
Tempo médio de permanência na recuperação pós-anestésica	3	Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica
Tempo pós-limpeza e de preparo do paciente	3	Tempo de intervalo entre cirurgias
Lesões de pele	2	Taxa de eventos adversos UCC
Queda no Centro Cirúrgico	2	
Taxa de eventos adversos no C. Cirúrgico	3	
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	2	Número de reintervenções cirúrgicas não programadas
Rotatividade da força de trabalho	2	Índice de rotatividade dos funcionários
Tempo médio atraso cirúrgico	2	Tempo médio de atraso no fim das cirurgias
Custo dos serviços prestados	1	Custo operacional unitário
Horas de treinamento/funcionário/ano	1	Índice de horas de treinamento/funcionário
Índice de Glosas	1	Índice de Glosas por fonte pagadora
Número de Enfermeiros	1	Relação Enfermagem/por sala cirúrgica
Número de salas cirúrgicas	1	Número de salas cirúrgicas
Receita bruta do Centro Cirúrgico	1	Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)
		Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)

APÊNDICE C – Resultados Q1– não coincidentes com a Revisão da Literatura

EBITDA da UCC
Índice de satisfação dos pacientes
Índice de satisfação dos profissionais (médicos)
Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)
Lucro ou Prejuízo da UCC
Margem de Lucro sobre vendas
Número de leitos de recuperação
Taxa de complicações cirúrgicas
Tempo médio de agendamento de cirurgia
Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)
Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva
Tempo médio de autorização da cirurgia
Tempo médio de permanência em sala cirúrgica
Tempo médio de solicitação de autorização de cirurgia
Ticket médio
Número de cirurgia por procedimento

APÊNDICE D – Respostas Q2 por especialista

Indicador	Esp 1	Esp 2	Esp 3	Esp 4	Esp 5	Esp 6	Esp 7	Esp 8	Esp 09	Esp 10
Índice de horas de treinamento/funcionário	5			5			9	5	9	5
Número de salas cirúrgicas	7			5			7	5	9	3
Número de leitos de recuperação	5			7			7	5	9	7
Índice de rotatividade dos funcionários	5			5			5	7	9	9
Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	7			5			5	7	9	7
Custo operacional unitário	9	9		9			7	5		
Taxa de eventos adversos UCC	9						9	9	7	9
Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	7	9		9	7	5	7	7	9	9
Taxa de cancelamento cirúrgico	9	9		7	5	9	7	7	9	9
Taxa de complicações cirúrgicas	5						9	9	9	9
Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas	7						9	9	9	9
Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - total de cirurgias	9						9	5	9	9
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	7						9	9	9	9
Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	7	9		7	5	9	7	7	9	7
Tempo de intervalo entre cirurgias	7			5			7	5	7	9
Tempo médio de agendamento de cirurgia	7			5	5	9			7	
Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	5			7	7	7			7	
Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva	5			9	7	9			7	
Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	7						3	7	7	9
Tempo médio de atraso no início das cirurgias	7						7	7	7	9
Tempo médio de autorização da cirurgia	7	7		5	5	9				
Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	5						7	5	7	9
Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	7						3	7	7	5
Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	7			5	5	9				
Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	5						5	7	7	7
Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	5	9	9	7						
EBITDA da UCC	9	9	5	5						
Número cirurgias realizadas	9			7			7	5		

Indicador	Esp 1	Esp 2	Esp 3	Esp 4	Esp 5	Esp 6	Esp 7	Esp 8	Esp 09	Esp 10
Número de cirurgia por procedimento	7			5			7	5		3
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	5						9	7		9
Índice de satisfação dos pacientes	7			7			9	7	9	9
Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	5			7			9	7		3
Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	5			7			9	7		
Lucro ou Prejuízo da UCC	9	9	9	7						
Margem de Lucro sobre vendas	9	9	9	5						
Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)	7	9	9							
Ticket médio	7	9	7	7						

APÊNDICE E – Indicadores que não atenderam o critério de inclusão

Indicador	Resultado	Referências
Banco de Horas dos funcionários	1	Souza e Akamine (2008)
Intervalo entre cirurgias	1	Jericó, Perroca e Penha (2011)
Lista de Espera	1	Pegado (2010)
Número cirurgias urgência	1	Souza e Akamine (2008)
Número de Anestesiastas	1	Pegado (2010)
Número de Cirurgiões	1	Pegado (2010)
Número de salas em utilização/número total de salas existentes	1	Duarte e Ferreira (2006)
Número Funcionários com vínculo superior a 18 meses	1	Souza e Akamine (2008)
Percentual de anestesiasta com título de Especialista	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de cirurgiões com título de Especialista	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de cumprimento da agenda cirúrgica	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de enfermeiro com título de Especialista	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de preenchimento adequado da ficha anestésica	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de preenchimento adequado da folha de débitos	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de preenchimento adequado do relatório cirúrgico	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de procedimentos operacionais padrão descritos	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de processos administrativos rotinizados	1	Duarte e Ferreira (2006)
Percentual de rotinas técnicas do centro cirúrgico normalizadas	1	Duarte e Ferreira (2006)
Presença de enfermeiro durante todo o período de funcionamento	1	Duarte e Ferreira (2006)
Retorno do investimento	1	Duarte e Ferreira (2006)
Taxa de demarcação de sítio cirúrgico	1	ANAPH (2015)
Taxa de dimensionamento de enfermagem	1	Lima e Magalhães (2006)
Taxa de readmissão 5 dias após a alta	1	Pegado (2010)
Tempo anestésico-cirúrgico	1	Jericó, Perroca e Penha (2011)
Tempo médio de execução de exame radiológico intra-operatório	1	Duarte e Ferreira (2006)
Tempo pré-limpeza	1	Jericó, Perroca e Penha (2011)

APÊNDICE F – Indicadores por especialista

Indicador	Esp 2	Esp 3	Esp 4	Esp 5	Esp 6	Esp 7	Esp 8	Esp 09	Esp 10
Índice de horas de treinamento/funcionário			X			X	X	X	X
Número de salas cirúrgicas			X			X	X	X	X
Número de leitos de recuperação			X			X	X	X	X
Índice de rotatividade dos funcionários			X			X	X	X	X
Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica			X			X	X	X	X
Custo operacional unitário	X		X			X	X		
Taxa de eventos adversos UCC						X	X	X	X
Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	X		X	X	X	X	X	X	X
Taxa de cancelamento cirúrgico	X		X	X	X	X	X	X	X
Taxa de complicações cirúrgicas						X	X	X	X
Taxa de Infecção Hospitalar UCC - cirurgias limpas						X	X	X	X
Taxa de Infecção Hospitalar UCC - total de cirurgias						X	X	X	X
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após procedimento cirúrgico)						X	X	X	X
Taxa de Ocupação da UCC	X		X	X	X	X	X	X	X
Tempo de intervalo entre cirurgias			X			X	X	X	X
Tempo médio de agendamento de cirurgia			X	X	X			X	
Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)			X	X	X			X	
Tempo médio de atendimento manutenção corretiva			X	X	X			X	
Tempo médio de atraso no fim das cirurgias						X	X	X	X
Tempo médio de atraso no início das cirurgias						X	X	X	X
Tempo médio de autorização da cirurgia	X		X	X	X				
Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica						X	X	X	X

Indicador	Esp 2	Esp 3	Esp 4	Esp 5	Esp 6	Esp 7	Esp 8	Esp 09	Esp 10
Tempo médio de permanência em sala cirúrgica						X	X	X	X
Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia			X	X	X				
Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica						X	X	X	X
Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	X	X	X						
EBITDA da UCC	X	X	X						
Número cirurgias realizadas			X			X	X		
Número de cirurgia por procedimento			X			X	X		X
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas						X	X		X
Índice de satisfação dos pacientes			X			X	X	X	X
Índice de satisfação dos profissionais (médicos)			X			X	X		X
Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)			X			X	X		
Lucro ou Prejuízo da UCC	X	X	X						
Margem de Lucro sobre vendas	X	X	X						
Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)	X	X							
Ticket médio	X	X	X						

APÊNDICE G – Respostas Q3 por especialista

Indicador	Esp 1	Esp 2	Esp 3	Esp 4	Esp 5	Esp 6	Esp 7	Esp 8	Esp 09	Esp 10
Índice de horas de treinamento/funcionário	2			3			4	1	2	2
Número de salas cirúrgicas	3			3			4	3	3	2
Número de leitos de recuperação	2			2			5	3	4	3
Índice de rotatividade dos funcionários	4			4			3	3	4	3
Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	3			4			5	4	4	2
Custo operacional unitário	2	2		3			3	2		
Taxa de eventos adversos UCC	4						6	4	5	6
Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	4	2		3	2	3	5	3	4	3
Taxa de cancelamento cirúrgico	3	1		3	2	2	4	1	5	6
Taxa de complicações cirúrgicas	4						5	3	5	6
Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas	4						5	5	5	3
Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - total de cirurgias	4						5	4	5	5
Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	4						5	4	5	5
Taxa de Ocupação da UCC	2	1		3	2	1	3	2	5	1
Tempo de intervalo entre cirurgias	3			4			3	3	5	1
Tempo médio de agendamento de cirurgia	3			3	2	3			5	
Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	2			3	6	4			5	
Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva	3			5	3	2			5	
Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	6						3	6	4	3
Tempo médio de atraso no início das cirurgias	2						3	1	5	2
Tempo médio de autorização da cirurgia	3	2		3	2	3				
Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	3						6	3	5	1
Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	2						5	4	4	2
Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	1			1	2	5				
Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	2						5	2	5	2
Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	3	2	4	5						
EBITDA da UCC	1	1	2	2						
Número cirurgias realizadas	2			3			5	3		

Indicador	Esp 1	Esp 2	Esp 3	Esp 4	Esp 5	Esp 6	Esp 7	Esp 8	Esp 09	Esp 10
Número de cirurgia por procedimento	6			6			5	6		2
Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	4						5	1		2
Índice de satisfação dos pacientes	4			5			5	5	5	4
Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	3			3			5	3		6
Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	4			4			5	4		
Lucro ou Prejuízo da UCC	1	1	2	2						
Margem de Lucro sobre vendas	1	1	1	2						
Participação da Receita do C. Cirúrgico sobre a receita total (%)	3	2	3							
Ticket médio	2	1	3	3						

APÊNDICE H – Resumo da proposta de ficha dos indicadores

Dimensão	Indicador	Objetivo	Fórmula
ESTRUTURA	Índice de horas de treinamento/funcionário	Medir o nível de investimento da instituição no desenvolvimento dos recursos humanos	$\frac{\text{Total de horas de treinamento no período}}{\text{Número médio de funcionários da UCC no mesmo período}}$
	Número de salas cirúrgicas	Avaliar o quantitativo de salas cirúrgicas	Total de salas cirúrgicas disponíveis em um período
	Número de leitos de recuperação	Avaliar o quantitativo de leitos de recuperação	Total de leitos de recuperação disponíveis em um período
	Índice de rotatividade dos funcionários	Dar um indicativo do nível de satisfação dos funcionários, através da análise da rotatividade de pessoal na empresa	$\frac{(\text{Admissões} + \text{Demissões}/2)}{\text{N}^\circ \text{ médio de funcionários no período}} \times 100$
	Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	Calcular a relação de profissionais de enfermagem para estabelecer o quadro de profissionais de forma eficaz	$\frac{\text{Número de profissionais de enfermagem disponível no período}}{\text{Número de salas cirúrgicas disponíveis no mesmo período}}$
PROCESSO	Custo operacional unitário	Calcular o valor para se realizar o serviço oferecido pela Unidade de Centro Cirúrgico	$\frac{\text{Total do custo fixo + custo variável da UCC em um período}}{\text{Quantidade de cirurgias realizadas no mesmo período}}$
	Taxa de eventos adversos UCC	Analisar o aumento ou decréscimo de eventos adversos na Unidade de Centro Cirúrgico	$\frac{\text{Número total de eventos adversos}}{\text{Número total de cirurgias realizadas}} \times 100$

Dimensão	Indicador	Objetivo	Fórmula
PROCESSO	Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	Medir o percentual de glosa (não pagamento de procedimento) por fonte pagadora com o intuito de minimizá-la	$\frac{\text{Valor da Glosa por fonte pagadora (SUS/Particular/Convênios)}}{\text{Total da Receita da UCC por fonte pagadora}} \times 100$
	Taxa de cancelamento cirúrgico	Avaliar o percentual de cirurgias canceladas a fim de minimizá-las	$\frac{\text{Número de cirurgias canceladas no período}}{\text{Número de cirurgias agendadas no mesmo período}} \times 100$
	Taxa de complicações cirúrgicas	Avaliar o percentual das complicações cirúrgicas a fim de minimizá-las	$\frac{\text{Número de complicações cirúrgicas no período}}{\text{Número de cirurgias realizadas no mesmo período}} \times 100$
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas	Acompanhar o índice de infecção hospitalar em pacientes que se submeteram a cirurgias limpas	$\frac{\text{Nº de infecções no sítio cirúrgico de pacientes de cirurgia limpa}}{\text{Número de pacientes com alta no período (submetidos a cirurgia limpa)}} \times 100$
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - total de cirurgias	Acompanhar a taxa de infecção hospitalar em sítio cirúrgico	$\frac{\text{Número de episódios de infecções hospitalares em sítio cirúrgico}}{\text{Número de altas neste mesmo período}} \times 100$
	Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	Acompanhar os totais de óbitos ocorridos durante ou pós-operatório até 7 dias	$\frac{\text{Número de óbitos até 7 dias após cirurgia no período}}{\text{Número de cirurgias realizadas no mesmo período}} \times 100$
	Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	A taxa de ocupação da UCC tem a finalidade de avaliar qual a ocupação do setor	$\frac{\sum \text{tempo real de cirurgias do mapa de cirurgias}}{\text{Tempo total de atividade cirúrgica disponível}} \times 100$

Dimensão	Indicador	Objetivo	Fórmula
PROCESSO	Tempo de intervalo entre cirurgias	Calcular o tempo de intervalo entre cirurgias (tempo de <i>turnover</i>) com o intuito de diminuí-lo	$\frac{\sum \text{tempos entre a saída do paciente da SO até a entrada do paciente seguinte}}{\text{Quantidade de intervalos ocorridos no mesmo período}}$
	Tempo médio de agendamento de cirurgia	Avaliar o tempo médio de agendamento de cirurgia a fim de minimizá-lo	$\frac{\sum \text{tempos de agendamento de cirurgia (tempo entre a autorização pela SMS e a data da cirurgia)}}{\text{Número de cirurgias agendadas}} \times 100$
	Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	Avaliar o tempo médio de atendimento das requisições de estoque a fim de minimizá-lo	$\frac{\sum \text{tempos de atendimento das requisições de estoque}}{\text{Número de atendimentos realizados}}$
	Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva	Avaliar o tempo médio de atendimento das manutenções corretivas solicitadas pela UCC a fim de minimizá-lo	$\frac{\sum \text{tempos entre a abertura da Ordem de Serviço até o atendimento}}{\text{Número de atendimentos}}$
	Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	Avaliar o tempo médio de atraso no fim das cirurgias a fim de minimizá-lo	$\frac{\sum \text{tempos de atraso no fim das cirurgias}}{\text{Número de dias analisados}}$
	Tempo médio de atraso no início das cirurgias	Avaliar o tempo médio de atraso no início das cirurgias a fim de minimizá-lo	$\frac{\sum \text{tempos de atraso no início das cirurgias}}{\text{Número de cirurgias iniciais}}$
	Tempo médio de autorização da cirurgia	Avaliar o tempo médio de autorização de cirurgia pela SMS a fim de minimizá-lo	$\frac{\sum \text{tempos de autorização de cirurgia pela Secretaria Municipal de Saúde}}{\text{Número de autorizações de cirurgia}}$

Dimensão	Indicador	Objetivo	Fórmula
PROCESSO	Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	Avaliar o tempo médio de limpeza de sala com o intuito de otimizá-lo	$\frac{\sum \text{do tempo utilizado para limpeza concorrente de sala}}{\text{Número de limpezas executadas no mesmo período}}$
	Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	Avaliar o tempo médio de permanência em sala cirúrgica para verificar se o mapa cirúrgico está sendo obedecido	$\frac{\sum \text{tempo total de permanência em sala cirúrgica}}{\text{Número de cirurgias realizadas}}$
	Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	Avaliar o tempo médio de solicitação de autorização de cirurgia a fim de minimizá-lo	$\frac{\sum \text{tempo total de solicitação de autorização de cirurgia}}{\text{Número de solicitações de autorização}} \times 100$
	Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	Avaliar o tempo médio de permanência em sala de recuperação pós-anestésica	$\frac{\sum \text{tempo total de permanência na sala de recuperação pós-anestésica}}{\text{Número de cirurgias realizadas}}$
RESULTADO	Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	Medir a participação da Receita da UCC de acordo com a fonte pagadora com o intuito de otimizar os recursos	$\frac{\text{Receita por fonte pagadora (SUS/Particular/Convênios)}}{\text{Total da Receita da UCC}} \times 100$
	EBITDA da UCC	Mostrar a geração operacional de recursos da empresa antes de juros, impostos, depreciação e amortização	Lucro líquido do período acrescido de despesas e receitas financeiras, impostos sobre lucro, depreciações e amortizações
	Número cirurgias realizadas	Avaliar a evolução do quantitativo de cirurgias realizadas	Total de cirurgias realizadas em determinado período

Dimensão	Indicador	Objetivo	Fórmula
RESULTADO	Número de cirurgia por procedimento	Avaliar a evolução do quantitativo de cirurgias realizadas por tipo de procedimento	Total das cirurgias realizadas por tipo de procedimento em determinado período
	Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	Avaliar a evolução do quantitativo de reintervenções cirúrgicas não programadas	Total das reintervenções cirúrgicas não programadas em determinado período
	Índice de satisfação dos pacientes	Avaliar o grau de satisfação dos pacientes cirúrgicos	É apurado através de aplicação de questionário estruturado com os pacientes da UCC
	Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	Avaliar o grau de satisfação dos cirurgiões médicos	É apurado através de aplicação de questionário estruturado com os profissionais médicos da UCC
	Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	Avaliar o grau de satisfação dos profissionais de saúde (não médicos) vinculados a UCC	É apurado através de aplicação de questionário estruturado com os profissionais de saúde (não médicos) da UCC
	Lucro ou prejuízo da UCC	Dar um indicativo do resultado financeiro da unidade de negócio em análise	Receita líquida deduzida dos custos dos serviços prestados, despesas operacionais e administrativas e impostos
	Margem de Lucro sobre vendas	É a medida da eficiência de uma empresa durante o processo de venda de serviços	$\frac{\text{Lucro do período}}{\text{Receita Total do período}} \times 100$
	Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)	Medir a participação da Receita da UCC sobre a receita total do Hospital	$\frac{\text{Total da Receita da UCC}}{\text{Receita Total do Hospital}} \times 100$
	Ticket médio	Analisar o aumento ou decréscimo do faturamento bruto em função dos preços praticados	$\frac{\text{Valor total do Faturamento da UCC (venda bruta)}}{\text{Número total de cirurgias faturadas}}$

APÊNDICE I – Regra de conversão escala Saaty

Escala original - Aplicada no Questionário nº 2 (Q2)				Escala Saaty	
Indicador 1		Indicador 2		Indicador 1 / Indicador 2	
9	Extremamente importante	1	Sem importância	9	Extremamente mais importante
8	Entre muito importante e extremamente importante	1	Sem importância	8	Entre muito mais importante e extremamente mais importante
7	Muito importante	1	Sem importância	7	Muito mais importante
6	Entre importante e muito importante	1	Sem importância	6	Entre mais importante e muito mais importante
5	Importante	1	Sem importância	5	Mais importante
4	Entre pouco importante e importante	1	Sem importância	4	Entre pouco mais importante e mais importante
3	Pouco importante	1	Sem importância	3	Pouco mais importante
2	Entre sem importância e pouco importante	1	Sem importância	2	Entre mesma importância e pouco mais importante
1	Sem importância	1	Sem importância	1	Mesma importância
9	Extremamente importante	2	Entre sem importância e pouco importante	8	Entre muito mais importante e extremamente mais importante
8	Entre muito importante e extremamente importante	2	Entre sem importância e pouco importante	7	Muito mais importante
7	Muito importante	2	Entre sem importância e pouco importante	6	Entre mais importante e muito mais importante
6	Entre importante e muito importante	2	Entre sem importância e pouco importante	5	Mais importante
5	Importante	2	Entre sem importância e pouco importante	4	Entre pouco mais importante e mais importante
4	Entre pouco importante e importante	2	Entre sem importância e pouco importante	3	Pouco mais importante
3	Pouco importante	2	Entre sem importância e pouco importante	2	Entre mesma importância e pouco mais importante
2	Entre sem importância e pouco importante	2	Entre sem importância e pouco importante	1	Mesma importância
1	Sem importância	2	Entre sem importância e pouco importante	1/2	Entre pouco mais importante e sem importância
9	Extremamente importante	3	Pouco importante	7	Muito mais importante
8	Entre muito importante e extremamente importante	3	Pouco importante	6	Entre mais importante e muito mais importante

Escala original - Aplicada no Questionário nº 2 (Q2)				Escala Saaty	
Indicador 1		Indicador 2		Indicador 1 / Indicador 2	
7	Muito importante	3	Pouco importante	5	Mais importante
6	Entre importante e muito importante	3	Pouco importante	4	Entre pouco mais importante e mais importante
5	Importante	3	Pouco importante	3	Pouco mais importante
4	Entre pouco importante e importante	3	Pouco importante	2	Entre mesma importância e pouco mais importante
3	Pouco importante	3	Pouco importante	1	Mesma importância
2	Entre sem importância e pouco importante	3	Pouco importante	1/2	Entre mesma importância e pouco menos importante
1	Sem importância	3	Pouco importante	1/3	Pouco menos importante
9	Extremamente importante	4	Entre pouco importante e importante	6	Entre mais importante e muito mais importante
8	Entre muito importante e extremamente importante	4	Entre pouco importante e importante	5	Mais importante
7	Muito importante	4	Entre pouco importante e importante	4	Entre pouco mais importante e mais importante
6	Entre importante e muito importante	4	Entre pouco importante e importante	3	Pouco mais importante
5	Importante	4	Entre pouco importante e importante	2	Entre mesma importância e pouco mais importante
4	Entre pouco importante e importante	4	Entre pouco importante e importante	1	Mesma importância
3	Pouco importante	4	Entre pouco importante e importante	1/2	Entre mesma importância e pouco menos importante
2	Entre sem importância e pouco importante	4	Entre pouco importante e importante	1/3	Pouco menos importante
1	Sem importância	4	Entre pouco importante e importante	1/4	Entre pouco menos importante e menos importante
9	Extremamente importante	5	Importante	5	Mais importante
8	Entre muito importante e extremamente importante	5	Importante	4	Entre pouco mais importante e mais importante
7	Muito importante	5	Importante	3	Pouco mais importante
6	Entre importante e muito importante	5	Importante	2	Entre mesma importância e pouco mais importante
5	Importante	5	Importante	1	Mesma importância
4	Entre pouco importante e importante	5	Importante	1/2	Entre mesma importância e pouco menos importante
3	Pouco importante	5	Importante	1/3	Pouco menos importante

Escala original - Aplicada no Questionário nº 2 (Q2)				Escala Saaty	
Indicador 1		Indicador 2		Indicador 1 / Indicador 2	
2	Entre sem importância e pouco importante	5	Importante	1/4	Entre pouco menos importante e menos importante
1	Sem importância	5	Importante	1/5	Menos importante
9	Extremamente importante	6	Entre importante e muito importante	4	Entre pouco mais importante e mais importante
8	Entre muito importante e extremamente importante	6	Entre importante e muito importante	3	Pouco mais importante
7	Muito importante	6	Entre importante e muito importante	2	Entre mesma importância e pouco mais importante
6	Entre importante e muito importante	6	Entre importante e muito importante	1	Mesma importância
5	Importante	6	Entre importante e muito importante	1/2	Entre mesma importância e pouco menos importante
4	Entre pouco importante e importante	6	Entre importante e muito importante	1/3	Pouco menos importante
3	Pouco importante	6	Entre importante e muito importante	1/4	Entre pouco menos importante e menos importante
2	Entre sem importância e pouco importante	6	Entre importante e muito importante	1/5	Menos importante
1	Sem importância	6	Entre importante e muito importante	1/6	Entre menos importante e muito menos importante
9	Extremamente importante	7	Muito importante	3	Pouco mais importante
8	Entre muito importante e extremamente importante	7	Muito importante	2	Entre mesma importância e pouco mais importante
7	Muito importante	7	Muito importante	1	Mesma importância
6	Entre importante e muito importante	7	Muito importante	1/2	Entre mesma importância e pouco menos importante
5	Importante	7	Muito importante	1/3	Pouco menos importante
4	Entre pouco importante e importante	7	Muito importante	1/4	Entre pouco menos importante e menos importante
3	Pouco importante	7	Muito importante	1/5	Menos importante
2	Entre sem importância e pouco importante	7	Muito importante	1/6	Entre menos importante e muito menos importante
1	Sem importância	7	Muito importante	1/7	Muito menos importante
9	Extremamente importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	2	Entre mesma importância e pouco mais importante

Escala original - Aplicada no Questionário nº 2 (Q2)				Escala Saaty	
Indicador 1		Indicador 2		Indicador 1 / Indicador 2	
8	Entre muito importante e extremamente importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	1	Mesma importância
7	Muito importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	1/2	Entre mesma importância e pouco menos importante
6	Entre importante e muito importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	1/3	Pouco menos importante
5	Importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	1/4	Entre pouco menos importante e menos importante
4	Entre pouco importante e importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	1/5	Menos importante
3	Pouco importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	1/6	Entre menos importante e muito menos importante
2	Entre sem importância e pouco importante	8	Entre muito importante e extremamente importante	1/7	Muito menos importante
1	Sem importância	8	Entre muito importante e extremamente importante	1/8	Entre muito menos importante e menos importante
9	Extremamente importante	9	Extremamente importante	1	Mesma importância
8	Entre muito importante e extremamente importante	9	Extremamente importante	1/2	Entre mesma importância e pouco menos importante
7	Muito importante	9	Extremamente importante	1/3	Pouco menos importante
6	Entre importante e muito importante	9	Extremamente importante	1/4	Entre pouco menos importante e menos importante
5	Importante	9	Extremamente importante	1/5	Menos importante
4	Entre pouco importante e importante	9	Extremamente importante	1/6	Entre menos importante e muito menos importante
3	Pouco importante	9	Extremamente importante	1/7	Muito menos importante
2	Entre sem importância e pouco importante	9	Extremamente importante	1/8	Entre muito menos importante e menos importante
1	Sem importância	9	Extremamente importante	1/9	Extremamente menos importante

APÊNDICE J – Cálculo final

	Indicadores	Peso Final	Nota Média	Nota Dimensão	Nota	Peso Dimensão	Peso x Nota	Nota	Nota Final
ESTRUTURA	Índice de horas de treinamento/funcionário	17%	2,4	3,3	Satisfatório	20%	0,65	3	Satisfatório
	Número de salas cirúrgicas	12%	3,0						
	Número de leitos de recuperação	24%	3,4						
	Índice de rotatividade dos funcionários	25%	3,4						
	Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	23%	3,8						
PROCESSO	Custo operacional unitário	6%	2,5	3,9	Muito bom	40%	1,6	3	Satisfatório
	Taxa de eventos adversos UCC	12%	4,5						
	Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	5%	3,1						
	Taxa de cancelamento cirúrgico	3%	2,6						
	Taxa de complicações cirúrgicas	11%	4,3						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas	12%	4,5						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - total de cirurgias	6%	4,8						
	Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	15%	4,8						
	Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	4%	2,3						
	Tempo de intervalo entre cirurgias	2%	3,2						
	Tempo médio de agendamento de cirurgia	2%	3,3						
	Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	4%	4,0						
	Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção	4%	3,8						
	Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	3%	3,3						
	Tempo médio de atraso no início das cirurgias	3%	2,8						
	Tempo médio de autorização da cirurgia	3%	2,5						
	Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	1%	3,0						
	Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	1%	3,8						
	Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	0%	2,7						
	Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	2%	3,5						
RESULTADO	Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	7%	3,7	2,9	Satisfatório	40%	1,2	3	Satisfatório
	EBITDA da UCC	3%	1,7						
	Número cirurgias realizadas	3%	3,7						
	Número de cirurgia por procedimento	1%	3,5						
	Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	3%	2,7						
	Índice de satisfação dos pacientes	12%	4,8						
	Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	4%	3,7						
	Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	12%	4,3						
	Lucro ou prejuízo da UCC	12%	1,7						
	Margem de Lucro sobre vendas	9%	1,3						
	Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)	25%	2,5						
Ticket médio	9%	2,3							

APÊNDICE K – Cálculo reduzido para análise

	Indicadores	Peso consensuado Final	Peso reponderado	Nota Média	Peso x Nota	Nota Dimensão	Nota	Peso da Dimensão	Peso x Nota	Nota Final	Nota Final na Escala
ESTRUTURA	Índice de horas de treinamento/funcionário	17%	19%	2,4	0,46	3,3	Satisfatório	20%	0,66	4	Muito bom
	Número de leitos de recuperação	24%	27%	3,4	0,91						
	Índice de rotatividade dos funcionários	25%	28%	3,4	0,96						
	Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	23%	26%	3,8	0,99						
PROCESSO	Taxa de eventos adversos UCC	12%	24%	4,5	1,09	4,5	Muito bom	40%	1,8		
	Taxa de complicações cirúrgicas	11%	22%	4,3	0,95						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas	12%	24%	4,5	1,08						
	Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	15%	30%	4,8	1,42						
RESULTADO	Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	7%	8%	3,7	0,31	2,9	Satisfatório	40%	1,2		
	Índice de satisfação dos pacientes	12%	14%	4,8	0,69						
	Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	12%	14%	4,3	0,60						
	Lucro ou prejuízo da UCC	12%	14%	1,7	0,23						
	Margem de Lucro sobre vendas	9%	10%	1,3	0,14						
	Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)	25%	29%	2,5	0,72						
	Ticket médio	9%	10%	2,3	0,24						

APÊNDICE L – Cálculo especialista médio

	Indicadores	Peso Médio	Peso Final	Variacã o Pesos	Nota Média	Nota Dimensão	Nota	Peso da Dimensão	Peso x Nota	Nota	Nota Final
ESTRUTURA	Índice de horas de treinamento/funcionário	22%	17%	5%	2,4	3,2	Satisfatório	20%	0,6	3	Satisfatório
	Número de salas cirúrgicas	11%	12%	-1%	3,0						
	Número de leitos de recuperação	22%	24%	-1%	3,4						
	Índice de rotatividade dos funcionários	22%	25%	-3%	3,4						
	Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	22%	23%	-1%	3,8						
PROCESSO	Custo operacional unitário	5%	6%	0%	2,5	3,7	Muito bom	40%	1,5	3	Satisfatório
	Taxa de eventos adversos UCC	9%	12%	-3%	4,5						
	Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	5%	5%	0%	3,1						
	Taxa de cancelamento cirúrgico	5%	3%	2%	2,6						
	Taxa de complicações cirúrgicas	9%	11%	-2%	4,3						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas	9%	12%	-3%	4,5						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - total de cirurgias	5%	6%	0%	4,8						
	Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento)	9%	15%	-6%	4,8						
	Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	5%	4%	2%	2,3						
	Tempo de intervalo entre cirurgias	3%	2%	1%	3,2						
	Tempo médio de agendamento de cirurgia	3%	2%	1%	3,3						
	Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	3%	4%	-1%	4,0						
	Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção	5%	4%	2%	3,8						
	Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	3%	3%	0%	3,3						
	Tempo médio de atraso no início das cirurgias	5%	3%	2%	2,8						
	Tempo médio de autorização da cirurgia	3%	3%	0%	2,5						
	Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	3%	1%	2%	3,0						
	Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	2%	1%	0%	3,8						
	Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	2%	0%	1%	2,7						
	Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	3%	2%	1%	3,5						
RESULTADO	Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	10%	7%	3%	3,7	2,9	Satisfatório	40%	1,2	3	Satisfatório
	EBITDA da UCC	3%	3%	0%	1,7						
	Número cirurgias realizadas	3%	3%	0%	3,7						
	Número de cirurgia por procedimento	2%	1%	1%	3,5						
	Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	10%	3%	6%	2,7						
	Índice de satisfação dos pacientes	10%	12%	-3%	4,8						
	Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	6%	4%	2%	3,7						
	Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	10%	12%	-2%	4,3						
	Lucro líquido da unidade	10%	12%	-2%	1,7						
	Margem de Lucro sobre vendas	10%	9%	1%	1,3						
	Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)	17%	25%	-8%	2,5						
Ticket médio	10%	9%	1%	2,3							

APÊNDICE M – Cálculo gestor principal

	Indicadores	Peso do Esp 1	Peso do Esp Médio	Variação Pesos	Nota de Percepção (Esp 1)	Nota de Percepção (Média)	Variação Notas	Ponderação do Peso x Nota	Nota Dimensão	Nota na Escala	Peso da Dimensão	Ponderação do Peso x Nota	Nota Final	Nota Final na Escala
ESTRUTURA	Índice de horas de treinamento/funcionário	11%	22%	-11%	2,0	2,4	-0,4	0,22	2,9	Satisfatório	20%	0,6	2	Regular
	Número de salas cirúrgicas	33%	11%	22%	3,0	3,0	0,0	1,00						
	Número de leitos de recuperação	11%	22%	-11%	2,0	3,4	-1,4	0,22						
	Índice de rotatividade dos funcionários	11%	22%	-11%	4,0	3,4	0,6	0,44						
	Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	33%	22%	11%	3,0	3,8	-0,8	1,00						
PROCESSO	Custo operacional unitário	11%	5%	5%	2,0	2,5	-0,5	0,21	2,9	Satisfatório	40%	1,2	2	Regular
	Taxa de eventos adversos UCC	11%	9%	1%	4,0	4,5	-0,5	0,43						
	Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	4%	5%	-1%	4,0	3,1	0,9	0,17						
	Taxa de cancelamento cirúrgico	11%	5%	5%	3,0	2,6	0,4	0,32						
	Taxa de complicações cirúrgicas	2%	9%	-8%	4,0	4,3	-0,3	0,07						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - cirurgias limpas	4%	9%	-5%	4,0	4,5	-0,5	0,17						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sítio cirúrgico - total de cirurgias	11%	5%	5%	4,0	4,8	-0,8	0,43						
	Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	6%	9%	-4%	4,0	4,8	-0,8	0,23						
	Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	4%	5%	-1%	2,0	2,3	-0,3	0,09						
	Tempo de intervalo entre cirurgias	4%	3%	1%	3,0	3,2	-0,2	0,13						
	Tempo médio de agendamento de cirurgia	4%	3%	1%	3,0	3,3	-0,3	0,13						
	Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	2%	3%	-1%	2,0	4,0	-2,0	0,03						
	Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva	2%	5%	-4%	3,0	3,8	-0,8	0,05						
	Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	4%	3%	1%	0,0	3,3	-3,3	0,00						
	Tempo médio de atraso no início das cirurgias	4%	5%	-1%	2,0	2,8	-0,8	0,09						
	Tempo médio de autorização da cirurgia	4%	3%	1%	3,0	2,5	0,5	0,13						
	Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	2%	3%	-1%	3,0	3,0	0,0	0,05						
	Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	4%	2%	3%	2,0	3,8	-1,8	0,09						
	Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	4%	2%	3%	1,0	2,7	-1,7	0,04						
	Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	2%	3%	-1%	2,0	3,5	-1,5	0,03						
RESULTADO	Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	3%	10%	-7%	3,0	3,7	-0,7	0,08	1,7	Regular	40%	0,7	2	Regular
	EBITDA da UCC	16%	3%	12%	1,0	1,7	-0,7	0,16						
	Número cirurgias realizadas	16%	3%	12%	2,0	3,7	-1,7	0,32						
	Número de cirurgia por procedimento	7%	2%	4%	0,0	3,5	-3,5	0,00						
	Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	3%	10%	-7%	4,0	2,7	1,3	0,11						
	Índice de satisfação dos pacientes	7%	10%	-3%	4,0	4,8	-0,8	0,26						
	Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	3%	5%	-3%	3,0	3,7	-0,7	0,08						
	Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	3%	10%	-7%	4,0	4,3	-0,3	0,11						
	Lucro líquido da unidade	16%	10%	6%	1,0	1,7	-0,7	0,16						
	Margem de Lucro sobre vendas	16%	10%	6%	1,0	1,3	-0,3	0,16						
	Participação da Receita do C. Cirúrgico sobre a receita total (%)	7%	17%	-11%	3,0	2,5	0,5	0,20						
	Ticket médio	7%	10%	-3%	2,0	2,3	-0,3	0,13						

APÊNDICE N – Cálculo pesos de importância iguais

	Indicadores	Peso	Nota de Percepção (Média)	Ponderação do Peso x Nota	Nota Dimensão	Nota na Escala	Peso da Dimensão	Ponderação do Peso x Nota	Nota Final	Nota Final na Escala
ESTRUTURA	Índice de horas de treinamento/funcionário	2,7%	2,4	0,48	3,2	Satisfatório	33%	1,1	3	Satisfatório
	Número de salas cirúrgicas	2,7%	3,0	0,60						
	Número de leitos de recuperação	2,7%	3,4	0,68						
	Índice de rotatividade dos funcionários	2,7%	3,4	0,68						
	Relação Pessoal de Enfermagem por Sala Cirúrgica	2,7%	3,8	0,76						
PROCESSO	Custo operacional unitário	2,7%	2,5	0,13	3,4	Satisfatório	33%	1,1	3	Satisfatório
	Taxa de eventos adversos UCC	2,7%	4,5	0,23						
	Índice de Glosas segundo a fonte pagadora	2,7%	3,1	0,16						
	Taxa de cancelamento cirúrgico	2,7%	2,6	0,13						
	Taxa de complicações cirúrgicas	2,7%	4,3	0,22						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sitio cirúrgico - cirurgias limpas	2,7%	4,5	0,23						
	Taxa de Infecção Hospitalar em sitio cirúrgico - total de cirurgias	2,7%	4,8	0,24						
	Taxa de mortalidade operatória (até 7 dias após o procedimento cirúrgico)	2,7%	4,8	0,24						
	Taxa de Ocupação do Centro Cirúrgico	2,7%	2,3	0,11						
	Tempo de intervalo entre cirurgias	2,7%	3,2	0,16						
	Tempo médio de agendamento de cirurgia	2,7%	3,3	0,16						
	Tempo médio de atendimento (reposição de Estoque)	2,7%	4,0	0,20						
	Tempo médio de atendimento às solicitações de manutenção corretiva	2,7%	3,8	0,19						
	Tempo médio de atraso no fim das cirurgias	2,7%	3,3	0,17						
	Tempo médio de atraso no início das cirurgias	2,7%	2,8	0,14						
	Tempo médio de autorização da cirurgia	2,7%	2,5	0,13						
	Tempo médio de limpeza concorrente de sala cirúrgica	2,7%	3,0	0,15						
	Tempo médio de permanência em sala cirúrgica	2,7%	3,8	0,19						
	Tempo médio de envio de solicitação de autorização de cirurgia	2,7%	2,7	0,13						
	Tempo médio na sala de recuperação pós-anestésica	2,7%	3,5	0,18						
RESULTADO	Distribuição da Receita por fonte pagadora (%)	2,7%	3,7	0,31	3,0	Satisfatório	33%	1,0	3	Satisfatório
	EBITDA da UCC	2,7%	1,7	0,14						
	Número cirurgias realizadas	2,7%	3,7	0,31						
	Número de cirurgia por procedimento	2,7%	3,5	0,29						
	Número de reintervenções cirúrgicas não programadas	2,7%	2,7	0,22						
	Índice de satisfação dos pacientes	2,7%	4,8	0,40						
	Índice de satisfação dos profissionais (médicos)	2,7%	3,7	0,31						
	Índice de satisfação dos profissionais (não médicos)	2,7%	4,3	0,36						
	Lucro ou prejuízo da UCC	2,7%	1,7	0,14						
	Margem de Lucro sobre vendas	2,7%	1,3	0,11						
	Participação da Receita da UCC sobre a receita total (%)	2,7%	2,5	0,21						
	Ticket médio	2,7%	2,3	0,19						