



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**RAQUEL BLANCO FERREIRA
TIAGO BARBOZA DE MIRANDA**

DIAGNÓSTICO, ANÁLISE E SOLUÇÃO DE PROBLEMA:
Estudo de Caso no Hospital Central da Aeronáutica

RIO DE JANEIRO
2012

Raquel Blanco Ferreira
Tiago Barboza de Miranda

DIAGNÓSTICO, ANÁLISE E SOLUÇÃO DE PROBLEMA:
Estudo de Caso no Hospital Central da Aeronáutica

Projeto de Graduação apresentado ao Curso de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Vinícius Carvalho Cardoso, D.Sc

Rio de Janeiro
2012

DIAGNÓSTICO, ANÁLISE E SOLUÇÃO DE PROBLEMA:
Estudo de Caso no Hospital Central da Aeronáutica

Raquel Blanco Ferreira
Tiago Barboza de Miranda

Projeto de Graduação apresentado ao Curso de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito à obtenção do grau em Engenharia de Produção.

Aprovada em

Prof. Vinícius Carvalho Cardoso, D. Sc., Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Heitor Mansur Caulliraux, D. Sc., Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Renato Flório Cameira, D. Sc., Universidade Federal do Rio de Janeiro

Miranda, Tiago Barboza de; Ferreira, Raquel Blanco
Diagnóstico, análise e solução de problema: estudo de caso no Hospital Central da Aeronáutica / Tiago Barboza de Miranda; Raquel Blanco Ferreira. – 2012.
XVII, 193 p.:il.; 29,7 cm.

Orientador: Vinícius Carvalho Cardoso

Projeto de Graduação (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Departamento de Engenharia Industrial, Curso de Engenharia de Produção, Rio de Janeiro, 2012.

Referências Bibliográficas: p. 122 - 124

1. Estratégia Empresarial. 2. Análise e Solução de Problema. 3. Hospital Central da Aeronáutica. – Trabalho de conclusão de graduação.
I. Cardoso, Vinícius (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola Politécnica, Curso de Engenharia de Produção. III. Título.

*Gerenciamento é substituir músculos por pensamentos,
folclore e superstição por conhecimento, e força por cooperação.*
Peter Drucker

A todos aqueles que buscam os serviços de saúde no Brasil,
para que encontrem sempre um atendimento digno e competente.

Agradecimentos

Raquel Blanco Ferreira

Gostaria de agradecer, primeiramente, àqueles que muito me apoiaram durante a realização deste projeto. Foram muitas noites e dias do final de semana dedicados ao presente projeto, sem poder sair com os amigos, ou até mesmo dentro de casa, sem poder conversar e/ou participar da “vida” da casa.

Agradeço também aos amigos, por participarem dos momentos de descontração não só ao longo da elaboração desse projeto, como também de toda a faculdade.

Aos amigos formandos de engenharia de produção ou já engenheiros, que participaram ativamente dessa jornada junto comigo, sempre me ajudando a estudar e chegar até aqui, principalmente Nathalia, Carina, Angelo e Tiago.

Agradeço ao meu namorado Gustavo, presente ao longo da faculdade inteira, companheiro de todas as horas, sempre com muita compreensão e carinho.

Gostaria de agradecer também ao orientador deste projeto Vinícius Carvalho Cardoso por sua participação ativa e essencial para o projeto ter acontecido e avançado da melhor maneira possível.

Por fim, não posso deixar de agradecer àqueles que me apoiaram em todos os momentos da minha vida. Agradeço aos meus pais e parentes, por terem sido fundamentais para eu chegar até aqui e em especial à minha mãe, por ter sido essencial para eu ser o que sou hoje.

Agradecimentos

Tiago Barboza de Miranda

Agradeço aos meus pais Carlos e Margareth, que tanto me estimularam a buscar o saber e me incentivaram em todos os momentos em que encontrei dificuldades. Agradeço à minha irmã Letícia pela sua presença na minha vida.

Agradeço a todos os professores do curso de Engenharia de Produção da UFRJ que tanto me ensinaram, em especial ao professor e vice-coordenador Vinícius Cardoso, que me orientou, estimulando-me a desenvolver novos conhecimentos. Agradeço a UFRJ por ter aberto um novo caminho na minha vida.

Agradeço à minha madrinha Claudia Barreto de Miranda, que viabilizou a execução desse trabalho no Hospital Central da Aeronáutica. Agradeço também a toda equipe do Hospital, que me acolheu com muita paciência e interesse.

Agradeço à minha tia Patrícia de Miranda Iorio pela colaboração na revisão e formatação do projeto.

Agradeço à minha namorada Carolina Villar pelo apoio e colaboração durante a execução deste projeto.

Agradeço aos meus amigos de longa data, em especial a Rafael, Felipe, Vitor e Thiago, e aos da faculdade, em especial a Mariana, Bárbara e Raquel, pela amizade e apoio.

Agradeço a minha mentora Paula Belfort na Visagio pela orientação e pelo apoio, e aos demais colegas de trabalho, em especial Paula Guimarães e Agapito Troina.

Por fim, agradeço a todos que de participaram e me estimularam a realizar esse projeto.

FERREIRA, Raquel Blanco; MIRANDA, Tiago Barboza. **Diagnóstico, análise e solução de problema: estudo de caso do Hospital Central da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, 2012. Projeto de Graduação (Graduação em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Engenharia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

O presente trabalho apresenta o diagnóstico e a análise de problemas do Hospital Central da Aeronáutica do Rio de Janeiro. As diversas clínicas da Divisão Médica do HCA foram estudadas entre os meses de março de 2012 e outubro de 2012. Dada a complexidade do objeto de estudo, foi adotada uma metodologia própria e original para abordar os problemas encontrados. Entrevistas foram realizadas com os integrantes das clínicas e com a responsável pela Divisão Médica. Para realizar o diagnóstico e a análise dos problemas, foram utilizadas ferramentas como: análise SWOT, Árvore de Realidade Atual e análise da Cadeia de Valor. Após a elaboração do diagnóstico, os problemas foram categorizados com base nas Categorias de Decisão de Estratégia de Operações propostas por Hayes *et al.* (2008) e posteriormente, utilizando dados do próprio Hospital e artigos publicados, foram propostas duas soluções, de acordo com as categorias definidas como prioritárias através do método utilizado no projeto. Tais soluções deram origem à geração de um produto onde foram criadas planilhas de controle e geração de indicadores para as clínicas médicas estudadas, de forma a servir como sugestão para implantação no Hospital na tentativa de suprir alguns déficits observados ao longo do projeto.

Palavras-chave: Análise e solução de problema, Clínica Médica, diagnóstico empresarial.

FERREIRA, Raquel Blanco; MIRANDA, Tiago Barboza. **Diagnóstico, análise e solução de problema: estudo de caso do Hospital Central da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, 2012. Projeto de Graduação (Graduação em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Engenharia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

This study presents the diagnosis and the analysis of problems of the Air Force Central Hospital, Rio de Janeiro. Several clinics of the Hospital Medical Division were studied from March 2012, to October 2012. Due to the complexity of the case in study, it was adopted a unique and original approach to the problems found. Interviews were realized with the members of the clinics and with the Medical Division officer. In order to undertake the diagnosis and the analysis of the problems, some tools were used, such as: SWOT analysis, Current Reality Tree and Value Chain analysis. After making the diagnosis, the problems were categorized based on the categories of the Decision Strategy Operations proposed by Hayes *et al.* (2008). Later, using data from the Hospital and published articles, two solutions were proposed according to the categories defined as priorities by the method used in the project. Such solutions resulted in the generation of a product, where control spreadsheets and indicators were generated for the clinics studied, in order to serve as a suggestion for deployment to the Hospital trying to meet some deficits seen throughout the project.

Keywords: Analysis and problem solving, Medical Division, diagnostic business.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 OBJETO	18
1.2 OBJETIVO	20
1.3 JUSTIFICATIVA	20
1.4 METODOLOGIA	25
2 QUADRO CONCEITUAL	29
2.1 ANÁLISE SWOT	29
2.1.1 ANÁLISE EXTERNA	29
2.1.2 Análise Interna	30
2.1.3 Matriz SWOT	30
2.2 ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES	31
2.3 ENGENHARIA DE PROCESSOS DE NEGÓCIO	37
2.3.1 Processos	37
2.3.2 Cadeia de Valor	38
2.4 ABORDAGEM SISTÊMICA PARA RESOLVER PROBLEMAS COMPLEXOS – ÁRVORE DA REALIDADE ATUAL	39
2.4.1 Mapa de objetivos intermediários estratégicos	39
2.4.2 Árvore de Realidade Atual	40
3. APRESENTAÇÃO DO CASO	42
3.1 O SETOR	42
3.2 HOSPITAIS MILITARES DO RIO DE JANEIRO – UMA VISÃO GERAL	43
3.3 A INSTITUIÇÃO	46
3.3.1 Missão	46
3.3.2 Visão	46
3.3.3 Histórico	46
3.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	48
4 PROJETO	56
4.1 O QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS	56

4.2 RESUMO DOS PROBLEMAS BASEADO NAS ENTREVISTAS	59
4.3 ANÁLISE SWOT	62
4.3.1 Ambiente Externo.....	62
4.3.2 Ambiente Interno.....	65
4.3.3 Análise da situação.....	70
4.3.3.1 Identificação do Desenvolvimento.....	71
4.3.3.2 Identificação da Manutenção	73
4.3.3.3 Identificação do Crescimento	75
4.3.3.4 Identificação da Sobrevivência.....	77
4.3.4 Conclusão da Análise SWOT	78
4.4 ANÁLISE DE SISTEMAS COMPLEXOS.....	79
4.4.1 Mapa de Objetivos intermediários	79
4.4.2 Árvore da Realidade Atual.....	81
4.5 CADEIA DE VALOR.....	93
4.6 COMPARAÇÃO ENTRE A ARA E DECISÕES DE PRODUÇÃO	98
4.7 PROPOSTA DE SOLUÇÃO	103
4.7.1 Capacidade	103
4.7.1.1 Desenvolvimento da política de operações para hospital.....	103
4.7.1.2 Solução aplicada à política desenvolvida	109
4.7.2 Planejamento do trabalho e sistema de controle	112
5 CONCLUSÃO	121
6 REFERÊNCIAS.....	122
7 APÊNDICES	125
7.1 ENTREVISTAS	125
7.2 DADOS DE INTERNAÇÃO NO CTI.....	167
7.3 FORMA DE UTILIZAR AS PLANILHAS DESENVOLVIDAS.....	177
7.3.1 Forma de utilizar planilha para clínicas cirúrgicas	177
7.3.2 Forma de utilizar planilha para clínicas ambulatoriais	182
7.3.3 Forma de utilizar planilha para CTI.....	186
7.3.4 Como desproteger a aba “DADOS”	190

8 ANEXO.....	192
8.1 ORGANOGRAMAS.....	192

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ferramentas do curso utilizadas no trabalho	18
Figura 2 - Organograma da Clínica Médica.....	19
Figura 3 - Objetivos do projeto	20
Figura 4 - Escopo do projeto	26
Figura 5 - Detalhamento das etapas	27
Figura 6 - Matriz SWOT	31
Figura 7 - Cadeia de Valor adaptada para a gestão ambiental.	39
Figura 8 - Mapa de Objetivos Intermediários Estratégicos.....	40
Figura 9 - Árvore da Realidade Atual	41
Figura 10 - Organograma da Divisão Médica.....	48
Figura 11 - Organograma da Subdivisão de Clínicas Médicas.....	50
Figura 12 - Organograma da subdivisão de Clínicas Cirúrgicas	52
Figura 13 - Organograma da subdivisão de Apoio Clínico	53
Figura 14 - Etapas de construção do questionário	59
Figura 15 - Mapa de Objetivos Intermediários.....	80
Figura 16 - Árvores de Realidade Atual elaboradas.....	85
Figura 17 - Legenda ARA.....	86
Figura 18 - Cadeia de Valor da Instituição (apenas macroprocessos)	94
Figura 19 - Cadeia de Valor detalhada Divisão Média (Processos)	95
Figura 20 - Priorização das decisões de produção	100
Figura 21 - Frequência X Tempo de internado.....	110
Figura 22 - Tela do simulador utilizado	111
Figura 23 - Tela da Base de dados - Consultas Ambulatoriais.....	116
Figura 24 - Tela da Base de dados – Cirurgias.....	116
Figura 25 - Tela da Base de dados - CTI	116
Figura 26 - Tela sobre representação do dia e mês dos eventos controlados por cada planilha	117
Figura 27 – Segunda parte da tela sobre representação do dia	117
Figura 28 - Gráfico dos fatores classificados da Dermatologia	126
Figura 29 - Gráfico dos fatores classificados do CTI.....	128
Figura 30 - Gráfico dos fatores classificados da Cirurgia Geral	129

Figura 31 - Gráfico dos fatores classificados da anestesia	131
Figura 32 - Gráfico dos fatores classificados da Oftalmologia	132
Figura 33 - Gráfico dos fatores classificados da Fonoaudiologia	134
Figura 34 - Gráfico dos fatores classificados da Pediatria	135
Figura 35 - Gráfico dos fatores classificados da Ortopedia.....	137
Figura 36 - Gráfico dos fatores classificados Imaginologia	139
Figura 37 - Gráfico dos fatores classificados da Clínica Médica	140
Figura 38 - Gráfico dos fatores classificados da Cardiologia	142
Figura 39 - Gráfico dos fatores classificados da Neuroroliga	144
Figura 40 - Gráfico dos fatores classificados da Endocrinologia.....	145
Figura 41 - Gráfico dos fatores classificados da Otorrinolaringologia	147
Figura 42 - Gráfico dos fatores classificados da Cirurgia Cabeça e Pescoço	148
Figura 43 - Gráfico dos fatores classificados da Mastologia	150
Figura 44 - Gráfico dos fatores classificados da Medicina Preventiva	151
Figura 45 - Gráfico dos fatores classificados da Fisioterapia	152
Figura 46 - Gráfico dos fatores classificados da Ginecologia.....	154
Figura 47 - Gráfico dos fatores classificados da Urologia	155
Figura 48 - Gráfico dos fatores classificados da Patologia.....	156
Figura 49 - Gráfico dos fatores classificados da Nutrição	158
Figura 50 - Gráfico dos fatores classificados da Psiquiatria.....	159
Figura 51 - Gráfico dos fatores classificados da Gastroenterologia.....	161
Figura 52 - Gráfico dos fatores classificados da Psicologia	162
Figura 53 - Gráfico dos fatores classificados da Terapia Ocupacional.....	164
Figura 54 - Gráfico dos fatores classificados da Reumatologia.....	165
Figura 55 - Gráfico dos fatores classificados da Cirurgia Pediátrica	167
Figura 56 - Tela da tabela de dados da planilha cirurgia.....	179
Figura 57 - Continuação da tela da tabela de dados da planilha cirurgia	179
Figura 58 - Tela da tabela de dados da planilha consulta	183
Figura 59 - Continuação da tela da tabela de dados da planilha consulta	183
Figura 60 - Tela da tabela de dados da planilha do CTI.....	187
Figura 61 - Continuação da tela da tabela de dados da planilha do CTI.....	187
Figura 62 - Tela para desproteger planilha	190
Figura 63 - Tela para proteger a planilha	191

Figura 64 - Tela para confirmar a proteção da planilha.....	191
Figura 65 - Organograma Direção HCA	192
Figura 66 - Organograma Divisão Médica.....	192
Figura 67 - Organograma Vice-Direção	193

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela dos hospitais militares no Rio de Janeiro	44
Tabela 2 – Tabela-Resumo dos Problemas	59
Tabela 3 - Oportunidades X Ameaças	65
Tabela 4 - Forças X Fraquezas	70
Tabela 5 - Relação ambiente interno e externo.....	71
Tabela 6 - Forças X Oportunidades	72
Tabela 7 - Forças X Ameças.....	74
Tabela 8 - Fraquezas X Oportunidades	76
Tabela 9 - Fraquezas X Ameças.....	77
Tabela 10 - Lista de Efeito Indesejado e Causas	81
Tabela 11 - Comparação ARA X Decisão de Produção.....	101
Tabela 12 - Políticas de capacidade por clínicas	108
Tabela 13 - Resultado da Simulação X Quantidade de leitos	111
Tabela 14 - Dimensionamento da equipe de médicos do CTI.....	112
Tabela 15 - Indicadores das clínicas cirúrgicas.....	118
Tabela 16 - Indicadores das clínicas ambulatoriais.....	119
Tabela 17 - Indicadores do CTI.....	119
Tabela 18 - Permanência dos pacientes no CTI	167
Tabela 19 - Ação corretiva para planilha de cirurgia	180
Tabela 20 - Fórmula de Cálculo dos indicadores para planilha de cirurgia ...	181
Tabela 21 - Descrição dos campos da tabela de dados da planilha cirurgia..	181
Tabela 22 - Ação corretiva da planilha consulta.....	184
Tabela 23 - Fórmula de Cálculo dos indicadores da planilha consulta.....	185
Tabela 24 - Descrição dos campos da tabela de dados da planilha consulta	185
Tabela 25 - Ação corretiva da planilha do CTI	188
Tabela 26 - Fórmula de Cálculo do indicador da planilha do CTI.....	189
Tabela 27 - Descrição dos campos da tabela de dados da planilha do CTI...	189

LISTA DE SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ARA – Árvore de Realidade Atual
COGEP – Coordenação Geral de Gestão de Pessoas
COMAER – Comanda da Aeronáutica
CTI – Centro de Tratamento Intensivo
DIRSA - Diretoria de Saúde da Aeronáutica
DMD – Divisão Médica
HCA – Hospital Central da Aeronáutica
OSA – Organização de Saúde da Aeronáutica
SAME – Subdivisão de Arquivo Médico e Estatística
SUS – Sistema Único de Saúde
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

1 INTRODUÇÃO

Ao final do curso de Engenharia de Produção, os autores percebem a necessidade realizar um projeto que permeasse diversas áreas de conhecimento adquiridas durante os cinco anos passados. Nesse tempo observa-se uma maior ligação com as matérias de gestão empresarial, daí a escolha por um projeto de graduação que falasse sobre análise e solução de problemas.

1.1 OBJETO

O projeto consiste no estudo de identificação e solução de um problema de negócio que será identificado na organização onde a pesquisa de campo exploratória será executada.

O trabalho utilizará ferramentas da Engenharia de Produção que envolvem conhecimento de gerenciamento de projetos e de identificação e solução de problemas de negócios, estudados durante o presente curso, nas disciplinas de Engenharia de Métodos, Organização e Avaliação do Trabalho, Planejamento Estratégico, Engenharia de Processos de Negócios e Planejamento e Controle da Produção I e II.



Figura 1 - Ferramentas do curso utilizadas no trabalho

A pesquisa exploratória de campo será no Hospital Central da Aeronáutica do Rio de Janeiro. Trata-se de um Hospital Militar da aeronáutica, que possui características que o diferenciam de um Hospital comum, seja público ou particular. A divisão na qual o estudo sobre análise e identificação do problema será realizado é a Divisão Médica, que será representada abaixo:

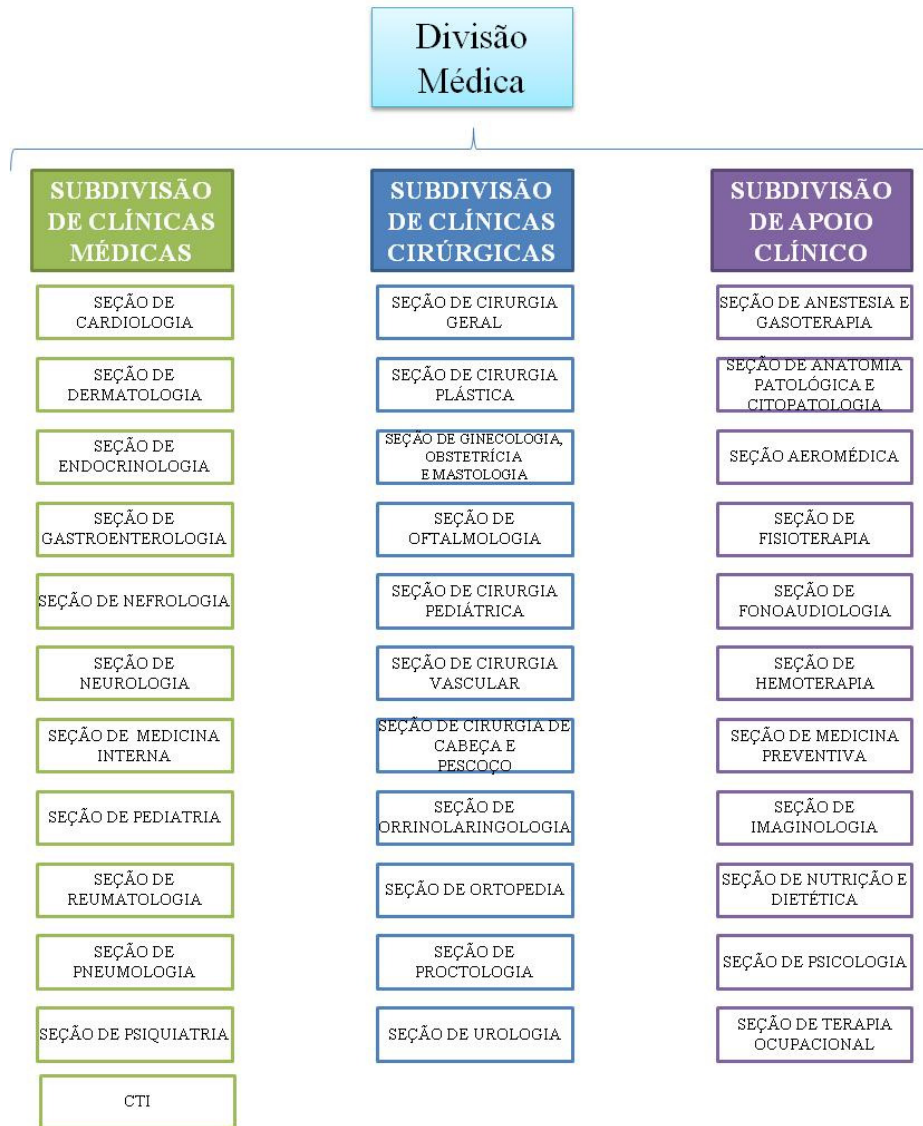


Figura 2 - Organograma da Clínica Médica

Apesar da realização do trabalho em um hospital com características próprias e particulares, o mesmo método de identificação e solução de problema utilizado poderá ser aplicado em outros tipos de organizações. No presente projeto foi analisado somente o Hospital Central da Aeronáutica.

1.2 OBJETIVO

O objetivo do presente projeto é identificar problemas e elaborar duas propostas de soluções. Para concluir esse objetivo principal existem outros objetivos intermediários a serem alcançados, tais como:

- Identificar problemas que estejam afetando de forma significativa o desempenho da organização-alvo;
- Analisar o conjunto de problemas identificados;
- Categorizar o conjunto de problemas identificados;
- Propor soluções para duas categorias priorizadas de problemas;

Espera-se que as propostas de solução, quando forem implantadas, etapa que não será realizada pelo projeto, resolvam os problemas que estejam afetando de forma significativa o desempenho da organização-alvo.

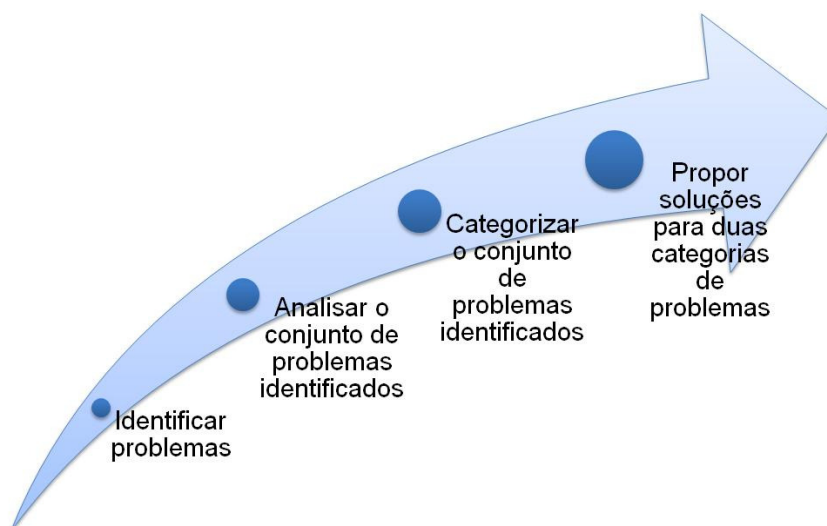


Figura 3 - Objetivos do projeto

1.3 JUSTIFICATIVA

O sistema de saúde brasileiro é formado por uma rede complexa de prestadores e compradores de serviços que competem entre si, gerando uma combinação público-privada financiada, sobretudo por recursos privados¹. Como explicam PAIM, Travassos, Almeida e Macinko,

¹ PAIM, TRAVASSOS, ALMEIDA, BAHIA e MACINKO, 2011, p. 19. Disponível em: <<http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2012.

O sistema de saúde tem três subsetores: o subsetor público, no qual os serviços são financiados e providos pelo Estado nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo os serviços de saúde militares; o subsetor privado (com fins lucrativos ou não), no qual os serviços são financiados de diversas maneiras com recursos públicos ou privados; e, por último, o subsetor de saúde suplementar, com diferentes tipos de planos privados de saúde e de apólices de seguro, além de subsídios fiscais. Os componentes público e privado do sistema são distintos, mas estão interconectados, e as pessoas podem utilizar os serviços de todos os três subsetores, dependendo da facilidade de acesso ou de sua capacidade de pagamento.²

A implementação do SUS começou em 1990, mesmo ano da posse de Fernando Collor de Mello, o primeiro presidente eleito por voto popular desde a ditadura militar, chefe de estado que seguiu uma agenda neoliberal e não se comprometeu com a reforma sanitária. Ainda assim, em 1990, foi aprovada a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90), que especificava as atribuições e a organização do SUS. O projeto da reforma sanitária foi retomado em 1992, após o *impeachment* do presidente por corrupção. A descentralização aumentou e foi lançado o Programa de Saúde da Família (PSF). Um novo plano de estabilização econômica (Plano Real) foi introduzido em 1994, trazendo políticas de ajuste macroeconômico e projetos de reforma do Estado. Fernando Henrique Cardoso foi eleito em 1994 (e reeleito em 1998), promovendo novos processos de ajuste macroeconômico e de privatização. Luiz Inácio Lula da Silva (eleito em 2002 e reeleito em 2006) manteve alguns aspectos da política econômica de seu antecessor, mas suspendeu as privatizações e, em seu segundo mandato, promoveu um programa desenvolvimentista³.

De acordo com os autores⁴, ainda que a reforma sanitária tenha se tornado uma prioridade política secundária durante a década de 1990, foram lançadas várias iniciativas, como um programa nacional de controle e prevenção de HIV/AIDS, maiores esforços para o controle do tabagismo, a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o estabelecimento da Agência Nacional de Saúde Suplementar e a criação de um modelo de atenção à saúde indígena. O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e a Política Nacional de Saúde Bucal (“Brasil

² PAIM, TRAVASSOS, ALMEIDA, BAHIA e MACINKO, loc. Cit.

³ Ibidem.

⁴ Ibidem.

Sorridente”) foram iniciativas, entre muitas outras, implementadas após 2003, durante o governo Lula.

Segundo Freita⁵,

Um indicador muito importante para a análise do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de um país é a mortalidade infantil, que corresponde ao número de crianças que vão a óbito antes de atingir um ano de idade. No Brasil, as taxas de mortalidade infantil diminuíram muito nas duas últimas décadas, no entanto, o índice continua muito elevado, cerca de 23,6 mortes/mil nascimentos, se comparado a outros países fica mais evidente que há muito que melhorar, pois em nações como Suécia o índice é de 3 m/mil nasc, Noruega 10,4 m/mil nasc, Canadá 4,63 m/mil nasc, até mesmo em países de menor desenvolvimento os índices são melhores que os brasileiros, como o da Coreia do Sul 4,01 m/mil nasc, Cuba 6 m / mil nasc, Chile 13 m / mil nasc, Costa Rica 9,01 m/mil nasc, Argentina 19 m/mil nasc e Tailândia 10,06 m/mil nasc.

O elevado índice de mortalidade infantil no mundo e no Brasil são provenientes de dois problemas e/ou causas: o rendimento familiar que afeta diretamente a quantidade e a qualidade da alimentação, e também as condições médico-sanitárias, como falta de pavimentação, esgoto, água tratada e condição da moradia. Os índices sofrem variações de acordo com a renda, mesmo em áreas pobres onde os índices são altos, as camadas sociais de melhor poder aquisitivo possuem taxas inferiores, e a camada de baixa renda sempre apresenta índices maiores que a média nacional. A variação pode ocorrer também entre diferentes cidades, estados e regiões.

Para melhorar os índices citados, o Brasil estabeleceu uma meta de até o ano de 2015 reduzir em 15,6% as taxas de mortalidade infantil, essa é uma medida para o cumprimento de Metas do Milênio, realizada em 2000, na Declaração da Cúpula do Milênio das Nações Unidas, que ocorreu na cidade americana de Nova York, porém a meta estipulada já é superada no Rio Grande do Sul (que apresenta o menor índice do país 13,5 m/mil nasc), mas esse percentual não reflete a realidade nacional, portanto há muito que fazer nesse sentido.⁶

Pode-se dizer que a saúde no Brasil está muito longe do ideal. Quem depende exclusivamente do SUS enfrenta filas para agendamento de consultas,

⁵ FREITA, s.d. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/brasil/idh-brasileiro-mortalidade-infantil-no-brasil.htm>. Acesso em 23 jul. 2012.

⁶ Ibidem.

exames e cirurgias, se depara com instalações de saúde precárias e equipamentos quebrados, o que contribui para as altas taxas de mortalidade vistas no país.

Algumas ações importantes têm sido realizadas ao longo dos 20 anos de existência do SUS⁷. Porém, o número de cidadãos beneficiados e as cifras investidas nem sempre são do conhecimento da maioria do público. Excetuando os medicamentos genéricos, as campanhas de vacinação, o SAMU e a Farmácia Popular do Brasil, a divulgação de diversas ações tem ficado restrita aos próprios profissionais da saúde e aos pacientes diretamente envolvidos.

As ações de saúde pública compreendem assistência de caráter individual e atividades de promoção, prevenção e assistência de abrangência coletiva, com a finalidade de proteger a vida de milhares de pessoas. Segundo o Cremerj⁸, as unidades básicas de saúde, nos seus primórdios, atuavam desenvolvendo ações voltadas exclusivamente para controle de doenças transmissíveis com potencial para produção de epidemias: vacinação; assistência aos portadores de tuberculose e hanseníase, e às pessoas com as quais tinham mantido contato; além de pré-natal e pré-nupcial, puericultura, saúde escolar, carteira de saúde para trabalhadores em ocupações que trouxessem risco para um coletivo de pessoas (na área de alimentação, em escolas etc.), tratamento profilático de pessoas que mantinham contato com pacientes de casos de meningite entre outros.

Impactos positivos no campo da saúde coletiva, independentemente de seus patronos ou dos descobridores de tecnologia, dão-se, sobretudo, devido ao trabalho e compromisso dos profissionais que atuam na rede básica. Com a mudança no perfil de doenças e o envelhecimento das populações, especialmente as de áreas urbanas, a rede de serviços de atenção básica passou a ampliar sua ação, incluindo as doenças crônicas mais frequentes na população (diabetes, hipertensão arterial, câncer de mama e colo de útero), saúde bucal e ações voltadas para agravos mentais e sociais, incorporando o conceito de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS): “Saúde é o completo bem estar físico, social e mental e não somente a ausência de doenças”⁹.

De acordo com os índices encontrados e o descrito acima, entende-se a importância do tema saúde e de seus desdobramentos. Com isso fica claro um dos

⁷ BALBANI, 2010. Disponível em: <http://www.advivo.com.br/blog/luisnassif/dados-da-saude-no-brasil>. Acesso em: 22 jul. 2012.

⁸ CONSELHO Regional de Medicina do Estado do Rio, 2006.

⁹ Loc. Cit.

motivos que levaram os autores do presente projeto a tomar o tema como uma grande motivação de estudo.

Outro fator muito importante para a decisão de estudar a saúde se deve ao fato de que os hospitais ainda são, em geral, muito mal geridos no Brasil.

Segundo o Guia do Ensino,

O administrador de um hospital, em geral, tem como objetivos do seu trabalho planejar, organizar e dirigir as atividades do hospital, implantando rotinas e providenciando os equipamentos necessários para atuar de acordo com a política traçada pela alta direção. Cabe a este profissional esquematizar as funções do hospital, departamentalizando os serviços e delegando competências. É responsabilidade do administrador do hospital estabelecer planos contábeis com os profissionais encarregados, com os quais planeja, executa e controla um orçamento que prevê as receitas e despesas dos diversos departamentos¹⁰.

Os hospitais, desde sua origem, sempre estiveram voltados para a prestação de serviços de saúde sem dar atenção ao gerenciamento. Esse tipo de preocupação só começou a surgir com a crise econômica mundial de meados dos anos 1980, principalmente no chamado terceiro mundo. A partir de então, tornou-se necessário transformar os hospitais em empresas, com tudo que essa migração tem de bom e de ruim.

Conforme visto acima, um hospital precisa de um gestor, uma pessoa capacitada e treinada para desempenhar aquela função. Porém, o que se vê atualmente na maioria dos hospitais no Brasil, principalmente nos da rede pública de saúde, são hospitais geridos pelos próprios médicos, sem ou com pouco preparo em gestão e com conhecimentos exclusivamente voltados à sua área da medicina.

Deve-se ressaltar que os médicos estudam por muitos anos para aprender a salvar vidas, para descobrir novas técnicas de curas de doenças, para melhorar a qualidade da saúde das pessoas etc., mas não aprendem a gerir uma empresa, no caso, um hospital.

Desta forma, a gestão não será realizada da forma mais eficaz – por culpa não do médico “gestor”, mas sim do sistema que o colocou num cargo para o qual não possui a competência necessária.

¹⁰ GUIA do ensino. “Administração hospitalar”. Disponível em: http://www.tudook.com/guiadoensino/administracao_hospitalar.html. Acesso em: 31 jul. 2012.

Cada vez mais o mercado hospitalar tem percebido a necessidade da criação de uma nova profissão, a do “médico-administrador”, uma vez que tal carreira depende muito da vivência de situações concretas, além de capacidade técnica. Para garantir a qualidade dos serviços, o médico-administrador tem que, continuamente, estudar Administração e Medicina. Como afirma Pastore, “Estamos, assim, diante de mais uma profissão, outrora especializada (médico), e que hoje é uma das mais polivalentes”¹¹.

Como sugere o autor, “Para a melhoria da saúde das pessoas e das organizações, o Brasil precisa acelerar a formação desse tipo de profissional, que ainda é muito pouco visto no mercado”¹².

Com base no que foi comentado acima, é possível ver que a maioria dos hospitais brasileiros é mal gerida, o que impacta diretamente na qualidade do serviço prestado, diminuindo a qualidade de vida tanto dos pacientes, como dos funcionários que trabalham nesse setor.

1.4 METODOLOGIA

O trabalho irá seguir o método de projetos de solução de problemas, conhecido como *Business Problem Solving*. De acordo com Van Aken, Berends e Van Der Bij¹³, num projeto de solução de problemas, é necessário cumprir algumas atividades básicas, que inicia na identificação de problemas até a avaliação da implantação da solução. Essas etapas serviram como um norte para a criação do método de trabalho apresentado a seguir.

O escopo deste trabalho vai da identificação de problemas até a elaboração do plano de ação, conforme área delimitada pelo retângulo na figura abaixo. Não inclui, no entanto a intervenção junto à organização,

¹¹ PASTORE, 2001. Disponível em: http://www.josepastore.com.br/artigos/ed/ed_024.htm. Acesso em: 1 ago 2012.

¹² Idem.

¹³ VAN AKEN, BERENDS e VAN DER BIJ, 2007, p. 12.



Figura 4 - Escopo do projeto¹⁴

Na primeira parte do trabalho será elaborado um “mapa de problemas” baseado na análise da confusão de problemas. Após esta etapa, será elaborada uma “Arquitetura de solução” na qual serão comparadas as categorias de decisão de produção definida por Hayes et al¹⁵ com o mapa de problema, e identificadas as decisões a serem priorizadas para solucionar um conjunto de problemas. Com isso, será possível detalhar duas estratégias de produção prioritárias no “Projeto de Solução Detalhada”. As etapas do projeto detalhadas, conforme figura abaixo:

¹⁴ Essa figura foi adaptada de VAN AKEN, BERENDS, VAN DER BIJ, 2007, p.13.

¹⁵ HAYES et al, 2008, p. 65.

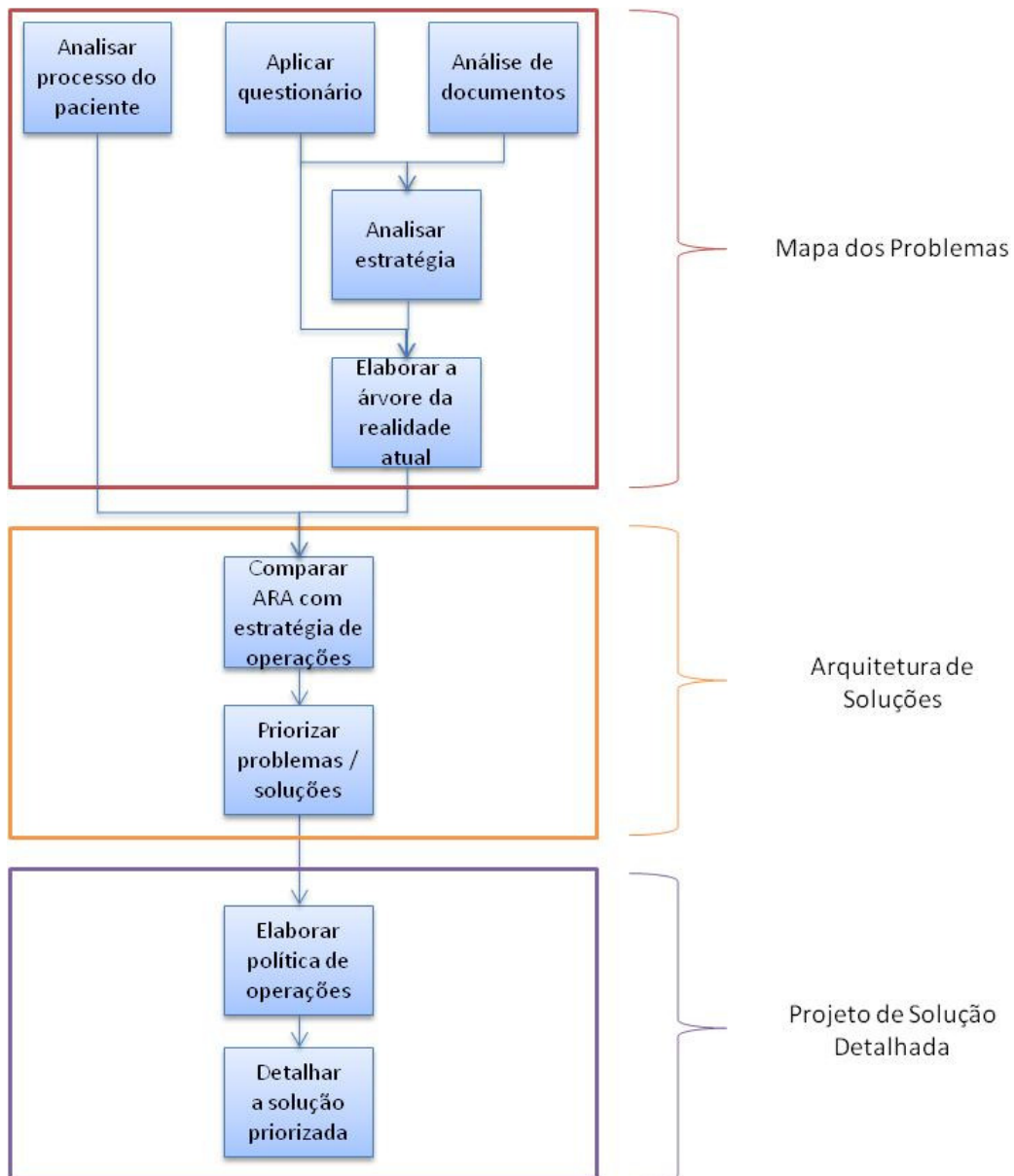


Figura 5 - Detalhamento das etapas

Esse projeto de graduação inicia-se com a aplicação de questionário junto aos responsáveis por todas as clínicas apontadas anteriormente no objeto de estudo, a fim de identificar possíveis problemas declaratórios.

Posteriormente será realizada a estruturação e a análise dos processos e, ainda, a cadeia de valor do Hospital e uma própria da divisão médica com um grau de detalhamento maior, o qual terá como objetivo avaliar a conexão entre eles e identificar os possíveis gargalos.

Com a avaliação das entrevistas e dos documentos fornecidos pelo hospital, será elaborada a análise da estratégia, aplicando a ferramenta de análise SWOT. Os

objetivos estratégicos da divisão médica irão nortear o trabalho como um todo, a fim de não serem realizadas análises que não tenham ligação com a sua estratégia.

Uma vez realizada a análise das entrevistas, será estruturado o mapa de objetivos intermediários que terá ligação com a análise SWOT, desdobrando em outros fatores a estratégia do hospital. De acordo com a última análise, será elaborada a árvore da realidade atual a fim de apontar as raízes dos problemas levantados durante as entrevistas e assim permitir o entendimento dos problemas causais e os consequentes.

Finalizadas a análise dos objetivos intermediários e a árvore de realidade atual, será possível realizar o estudo das principais causas dos problemas, entendendo qual delas está mais distante dos objetivos operacionais. Tal análise das principais causas será realizada através da comparação entre as causas descritas e as categorias de decisão de produção do Hayes, na qual serão apontadas duas decisões que nortearão as mudanças a serem promovidas pelo hospital de forma prioritária.

Para finalizar o projeto serão propostas à divisão médica duas políticas de operações a serem priorizadas, juntamente com a solução a ser implantada.

2 QUADRO CONCEITUAL

Neste capítulo serão introduzidos os conhecimentos que serão utilizados no projeto.

2.1 ANÁLISE SWOT

O termo SWOT é resultado das iniciais das palavras anglo-saxônicas *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças). Através dessa análise é possível que uma organização consiga ter um mapa da situação na qual a empresa está inserida, tanto internamente como externamente, podendo posteriormente criar planos de ação a fim de melhorar sua posição estratégica.

2.1.1 Análise externa

Em relação à análise externa no âmbito da análise SWOT tem como objetivo a identificação das principais oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) em um determinado momento da organização, ou seja, como uma análise realizada em “fotografia”.

Segundo Kotler e Keller, sobre a análise do ambiente externo pairam as ameaças e oportunidades de negócio:

Uma unidade de negócio tem de monitorar forças macroambientais (econômica, demográficas, tecnológicas, políticos-legais e socioculturais) e agentes microambientais (clientes, concorrentes, distribuidores, fornecedores) que afetam a capacidade de obter lucros¹⁶.

Pode-se definir oportunidade como tendências, forças, eventos e ideias de que a empresa pode tirar proveito, por outro lado ameaça seria definida como eventos ou forças possíveis que estão fora de seu controle e requerem que a empresa planeje ou decida como mitigá-los.

¹⁶ KOTLER e KELLER, 2006, p. 50.

2.1.2 Análise Interna

Em termos de análise interna, a análise SWOT propõe a identificação dos principais pontos fortes (*Strengths*) e pontos fracos (*Weaknesses*) caracterizadores da organização num determinado momento. Da mesma maneira que ocorre em relação ao ambiente externo, o ambiente interno deve ser monitorado permanentemente.

Sobre a análise do ambiente interno, as unidades de negócio precisam avaliar periodicamente as forças para tirar proveito delas e as fraquezas para mitigá-las. Pode-se definir força como capacidade que permite que a empresa tenha um bom desempenho – capacidades que precisam ser alavancadas, já fraqueza é uma característica que impede que a empresa tenha um bom desempenho e precisa ser tratada ou contingenciada¹⁷.

2.1.3 Matriz SWOT

Consiste na avaliação da posição competitiva de uma empresa no mercado através do recurso de uma matriz de dois eixos, cada um dos quais são compostos por duas variações: pontos fortes (*Strengths*) e pontos fracos (*Weaknesses*) da análise interna; oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) da análise externa¹⁸. Ao construir a matriz as variáveis são sobrepostas, facilitando a sua análise e a procura de sugestões para a tomada de decisões, sendo uma ferramenta imprescindível na formação de Planos e na definição de Estratégias de negócio.

A análise SWOT deve ser, tanto quanto possível, dinâmica e permanente. Além da análise da situação atual, é importante confrontá-la com a situação no passado, a sua evolução, a situação prevista e sua evolução futura¹⁹.

¹⁷ KOTLER e KELLER, 2006, p. 51.

¹⁸ BICHO e BAPTISTA, 2006, p.12.

¹⁹ APPIO e VIEIRA, 2006, p. 127.

	Ajuda o crescimento da empresa	Atrapalha o crescimento da empresa
Ambiente interno	Forças	Faquezas
Ambiente externo	Oportunidades	Ameaças

Figura 6 - Matriz SWOT

2.2 ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES

A estratégia de operações é dividida em diversas categorias sendo um grupo classificado como decisão estrutural e outro de sistemas e políticas infraestruturais, segundo Hayes et al²⁰. Dentro do grupo de decisões estruturais estão representadas as seguintes categorias:

Capacidade – quantidade, tipo e tempo;

Fornecimento e integração vertical – direção, extensão e balanço;

Instalações – tamanho, localização e especialização;

Informação e tecnologia de processo – grau de automação, interconectividade e liderar *versus* seguir.

Dentro do grupo de sistemas e políticas infraestruturais estão representadas as seguintes categorias:

Alocação de recursos e sistemas de orçamento de capital;

Sistemas de recursos humanos – seleção, habilidades, compensação, segurança de empregado;

Planejamento do trabalho e sistema de controle – compras, plano agregado, planejamento, controle ou estoques e / ou reservas de tempo de espera;

Sistemas de qualidade – prevenção de defeitos, monitoramento, intervenção e eliminação;

Medição e sistemas de recompensa – medições, bônus e política de promoções;

Sistemas de desenvolvimento de produtos e processos – líder ou seguidor, organização da equipe de projetos.

Organização – centralizada *versus* descentralizada, quais decisões deve se delegar, papel dos grupos de apoio.²¹

O grupo de decisões estruturais, como representado acima, está dividido em quatro categorias. A primeira, a capacidade, é uma categoria que engloba decisões de *hardware* e *software*, que interagem por diversos caminhos. A quantidade de

²⁰ HAYES et al, 2008, p. 65.

²¹ HAYES et al, loc. cit.

capacidade é determinada por um conjunto de espaço físico e equipamentos a serem utilizados em um turno por dia, cinco dias por semana, ou indeterminadamente.

Segundo Hayes et al ²², a capacidade de produção geralmente é difícil de definir e de ser medida com precisão, já que representa uma interação complexa de espaço físico, equipamento, taxas de produção, recursos humanos, capacitações do sistema, políticas da empresa e taxa de confiança dos fornecedores.

A capacidade definida é baseada na velocidade máxima que os equipamentos e seus operadores conseguem trabalhar; teoricamente representa a quantidade de saída, se tudo ocorrer corretamente e a produção for capaz de manter sua velocidade máxima ininterruptamente. A capacidade programada leva em conta o número de horas que a instalação está programada para operar durante um determinado período de tempo, assim como o fato de que raramente é capaz de operar na sua velocidade máxima durante um considerável período de tempo. Por último, a capacidade real é consequência de diversos problemas não planejados que a impedem de operar como o esperado.

A segunda categoria, fornecimento e integração vertical, engloba decisões sobre o quanto do trabalho total será necessário terceirizar para criar e entregar seus produtos/serviços. Ainda de acordo com Hayes et al²³, uma das mais importantes decisões estratégicas com que toda empresa se depara é determinar que atividades devem ser conduzidas internamente e quais devem ser “terceirizadas” para vários parceiros e fornecedores.

De forma geral, o *framework* entre integração vertical e terceirização, possui o objetivo de ajudar gerentes a fazer escolhas apropriadas sobre limites organizacionais e a estrutura de relacionamentos do fornecedor, indicando uma maneira mais rica e útil de pensar sobre as nuances desses limites.

A terceira categoria, de instalações, segundo Hayes et al²⁴ descreve que, quando uma organização de produção decide dividir suas atividades, ela enfrenta três decisões estruturais principais: deve decidir como a capacidade operacional total será segmentada em unidades operacionais individuais, incluindo a quantidade

²² HAYES et al, op. cit., p. 100.

²³ Idem, p. 140.

²⁴ Idem, p. 166.

e o tamanho dessas instalações, onde elas se localizarão (por exemplo, se serão próximas dos principais clientes ou da mão de obra barata) e como cada uma é especializada (por exemplo, produto, estágio do processo ou região).

Essas decisões são, em geral, menos pertinentes para serviços que requerem um alto grau de interação com clientes, já que esse tipo de capacidade não pode ser estocada nem transportada. Muitas empresas de serviço possuem funções que não exigem interação direta com o cliente e por isso necessitam de decisões de instalações.

A quarta categoria — Informação e tecnologia de processo — engloba decisões em relação à seleção de informações e tecnologias de processo, como, por exemplo, escolher entre diversos tipos de equipamentos, localizar, integrar e coordenar o equipamento na fábrica.

Como dizem Hayes et al²⁵, a Tecnologia da Informação é uma parte cada vez mais importante do trabalho de um gerente de produção. Hoje, muitos gerentes são encarregados de gerenciar não somente os aspectos físicos da produção como também as tecnologias necessárias para lidar com a torrente crescente de informações imprescindíveis para estas operações. Com isso, é muito importante que as decisões de TI tomadas sejam decisões que se ajustam com os objetivos de longo prazo das empresas.

Na literatura de Hayes et al²⁶ são apresentados também os riscos potenciais de longo prazo enfrentados por gerentes de produção ao alocar novos sistemas de TI, e são examinadas as estratégias alternativas para a construção de uma capacitação de TI focando nesses riscos.

As decisões de infraestrutura são compostas por políticas e sistemas que governam uma série de atividades, desde orçamento financeiro e seleção de equipamentos, até a estrutura organizacional. Cada um desses sistemas geralmente tem repercussões e implicações em outros elementos infraestruturais e estruturais. O impacto dessas decisões é comumente subestimado. As categorias de grupo interagem entre si através do ajuste e do foco.

As escolhas feitas para cada um desses tipos de decisões (ajuste e foco) geram efeitos variados nos custos operacionais, qualidade, confiança, flexibilidade,

²⁵ HAYES et al, op. cit., p. 193.

²⁶ Idem, pp. 193-213.

velocidade e capacitação dos novos produtos. O ajuste consiste em alocar recursos em atividades prioritárias, a fim de não se perder tempo com atividade de baixa prioridade que pode impactar na execução das outras, decidindo como e onde serão alocados os recursos.

Em relação ao foco, diferentes estruturas de produção e infraestruturas são necessárias para diferentes missões (nem que isso resulte em "fábricas focalizadas" em diferentes estratégias dentro da mesma organização). Não podemos dizer que uma organização não consiga entregar dois tipos de produção diferentes, no entanto ela nunca o fará com a mesma eficiência do que organizações com suas atenções focadas nas necessidades de apenas um tipo. Por mais contraditório que possa parecer, dividir uma instalação em duas ou mais, com frequência gera mais redução de custos operacionais do que perda de economia de escala.

A quinta categoria — Alocação de recursos e sistemas de orçamentos de capital — envolve as escolhas de locação, processos e as políticas de abastecimentos, que são escolhas que interagem com outras decisões. A alocação de recursos abrange os recursos humanos, materiais e financeiros. Para garantir que os itens mais críticos para o sucesso da empresa sejam produzidos, é importante que a produção seja capaz de produzir sem desperdiçar recursos em metas de baixa prioridade.

A sexta categoria — Sistemas de recursos humanos — engloba seleção, habilidades, compensação e segurança do empregado. De acordo com Chiavenato²⁷, a seleção do empregado funciona como um filtro que permite que a organização deixe ingressar apenas as pessoas que apresentam as características desejadas, buscando dentre vários candidatos recrutados, aqueles que são mais adequados aos cargos existentes na organização ou às competências necessárias.

A sétima categoria — Planejamento do trabalho e sistema de controle — envolve, de acordo com Hayes et al²⁸, três atividades básicas: organizacional, definição do problema e ferramentas e procedimentos que serão utilizados.

São oito etapas geralmente seguidas na formulação, seleção e no monitoramento de propostas de investimento. São elas:

1. Avaliar a estrutura e a infraestrutura de produção existente;

²⁷ CHIAVENATO, 2010, p. 132.

²⁸ HAYES et al, op. cit., p. 65.

2. Prever a capacidade de produção e suas necessidades competitivas;
3. Definir alternativas para atender as prováveis necessidades;
4. Realizar análises financeiras de cada alternativa;
5. Avaliar questões-chave qualitativas para cada alternativa;
6. Selecionar e defender a alternativa a ser perseguida;
7. Implementar a alternativa escolhida;
8. Avaliar resultados reais.

A literatura indicada acima discute os motivos básicos, as questões relacionadas ao andamento e as abordagens adotadas em cada uma dessas etapas.

A oitava categoria — Sistemas de Qualidade — abrange os sistemas que visam à melhoria da produção através da prevenção de defeitos, monitoramento, intervenção, entre outros. Entre os sistemas de qualidade, Hayes et al²⁹ abordam a Gestão da Qualidade Total. Esse sistema ficou conhecido como um verdadeiro “movimento” que, com sua disseminação, fez com que centenas de empresas começassem a se preocupar com questões ligadas à qualidade.

Conforme Deming apud Slack et al³⁰, sua filosofia indica que a qualidade e produtividade aumentam com a diminuição da variabilidade no processo. Para isso, a gestão da qualidade para atender e satisfazer as necessidades do cliente deve envolver todos os elementos que tiveram alguma participação, direta ou indireta, em sua produção.

Sobre a nona categoria — Medição e sistemas de recompensa —, pode-se dizer que a medição de desempenho consiste nos meios sistemáticos utilizados para avaliar a produção, os quais refletem a visão da estratégia de produção. Um exemplo da importância da medição de desempenho para a formulação e o conteúdo da estratégia de produção consiste na necessidade de alinhamento da medição, dos sistemas de recompensas e objetivos estratégicos para que a

²⁹ HAYES et al, op. cit., pp. 322-324.

³⁰ SLACK et al, 2009, apud CARMELITO, 2008, Disponível em: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/tqm-total-quality-management-a-melhoria-no-processo/26608/>. Acesso em 26 set. 2012.

estratégia de produção seja efetivamente implantada em todos os níveis hierárquicos³¹.

Padrões motivacionais podem auxiliar no desenvolvimento organizacional, afirma Lopes³². Recompensas instrumentais provêm de incentivos para ingresso e permanência no sistema, bem como para satisfação das necessidades das pessoas, através de benefícios como vantagens adicionais, alimentação, moradia, transporte, entre outros, gratuitos ou subsidiados.

Há também recompensas instrumentais referentes ao esforço ou desempenho individual, como pagamento adicional por maior produtividade ou reconhecimento.

A décima categoria — Sistemas de desenvolvimento de produtos e processos — inclui a tentativa de alcançar, por parte da empresa, uma consistência ou “ajuste” entre estratégia, estrutura e infraestrutura em uma organização. Esse ajuste é algo mais difícil e complexo do que projetar um produto.

De acordo com Hayes et al³³, as decisões de substituições envolvidas no projeto do produto são usualmente feitas dentro de um período de tempo curto por uma equipe que trabalha junto e proximamente; as decisões de estrutura e infraestrutura geralmente são tomadas em diferentes períodos de tempo por diferentes equipes de pessoas que normalmente estão fisicamente separadas e raramente interagem no curso normal dos negócios.

Por último, a categoria de Organização é uma categoria que envolve as escolhas adequadas sobre os limites organizacionais, ou seja, a comparação entre centralização *versus* descentralização, integração *versus* terceirização e o papel dos grupos de apoio³⁴.

Uma empresa deve se distinguir entre o que suas competências centrais são hoje e o que elas devem ser, se quiser ter sucesso no longo prazo. Essa comparação fornece uma maneira útil para se pensar sobre os tipos de capacitação

³¹ LEONG e WARD, 1995, apud COSTAL et al, 2011, p. 6.

³² LOPES, 1980, apud BONAFIN & BRANDALISE, disponível em: <http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminaro/Artigos%20apresentados%20em%20Comunica%E7%F5es/ART%2013%20%-20Incentivos%20Organizacionais%20versus%20satisfa%E7%E3o%20dos%20funcionarios.pdf>, p. 5. Acesso em: 13 jul. 2012.

³³ HAYES et al, 2008, p. 68.

³⁴ Idem, p. 65.

que deseja ter internamente, de acordo com a estratégia de posicionamento escolhida pela empresa.

2.3 ENGENHARIA DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

2.3.1 Processos

Zarifan³⁵ elabora a seguinte definição de processos:

Uma cooperação de atividades e recursos distintos voltados à realização de um objetivo global, orientado para o cliente final, que é comum ao processo e ao produto/serviço. Um processo é repetido de maneira recorrente dentro da empresa. A um processo corresponde um desempenho, que formaliza o seu objetivo global (nível de qualidade, prazo de entrega); uma organização, que materializa e estrutura transversalmente a interdependência das atividades do processo durante sua duração; uma corresponsabilidade dos atores nessa organização com relação ao desempenho global; uma responsabilidade local de cada grupo de atores ao nível de sua própria atividade.

Segundo PAIM et al³⁶, alguns elementos são desdobrados da definição de processos; esses são divididos em um elemento central e dois elementos complementares, conforme abaixo.

- **Ação** é tudo que derivado de uma atividade a qual será o elemento de integração e coordenação do processo da alocação dos recursos. A natureza da ação condicionará as características do processo.
- Os **recursos de transformação** são elementos que através da ação, transformam ou movimentam o objeto em um processo. Ao utilizar esses recursos ficará representado através do fluxo que estão sendo consumidos e incorrendo em custos.
- O **objeto em fluxo** são insumos que podem ser transferidos de uma ação para outra podendo ser tangível ou não. Os objetos em um fluxo devem ter sempre um início, ou seja, como entra no sistema, um meio, ou seja, como foi tratado ou consumido e por ultimo o fim, ou seja, como saí do sistema. A transição do objeto se dá por interfaces de processo, e não por interfaces entre unidades organizacionais. Em uma visão ponta a ponta (*end to end*) o objeto em fluxo resulta em uma produto para um cliente.

³⁵ ZARIFAN *apud* PAIM et al, 2009, p.100.

³⁶ PAIM et al, idem, p. 104.

Segundo Paim, com base no “GoM-Guidelines of Modeling” de Rosemann, os seguintes “Princípios de Modelagem Geralmente Aceitos” devem ser utilizados:

Aderência – este princípio norteia o entendimento do quão perto o modelo está da estrutura e funcionamento da realidade modelada. Técnicas de levantamento e validação dos modelos de processos são aplicadas para aumentar a aderência e compatibilizar as diferentes percepções acerca de como o processo realmente é. Técnicas de simulação, também, podem ser aplicadas para verificar se o modelo está ou não aderente;

Relevância ou suficiência – cada objeto representado em um dado modelo deve ter um propósito e, neste sentido, um dado modelo não deve conter mais informações do que o necessário. Destaca-se que a definição do que é ou não relevante deve ser cautelosa. Uma vez que haja um processo não prioritário para a organização seria razoável que não fosse modelado, contudo, caso haja a intenção de realizar uma ação de gestão do conhecimento, por exemplo, em toda a organização, todos os processos deveriam ser modelados e, neste sentido, os objetos de gestão de conhecimento utilizados. Em uma primeira análise, tal modelagem de conhecimento poderia ser considerada como não relevante. Contudo este quadro pode se reverter;

Custo/benefício – para a aplicação deste princípio deve ser analisada a quantidade de trabalho necessária para criar o modelo *versus* utilidade do modelo *versus* tempo de utilização do modelo;

Clareza – este princípio, um dos mais importantes, em função da própria definição do que é um modelo, está relacionado à capacidade de ser entendido e usado pelos usuários;

Comparabilidade – este princípio deve nortear comparação de diferentes processos; para isso são necessárias: a aplicação do mesmo método para diferentes modelos com a utilização dos mesmos objetos, a correção/uniformização na nomenclatura e os níveis de detalhamento homogêneos;

Estruturação sistemática – este princípio está ligado à capacidade de integrar modelos representando diversos aspectos da realidade e, neste sentido, à capacidade destes modelos de se estruturarem metodologicamente. Na aplicação destes princípios, especial atenção deve ser despendida em suas relações. O princípio de clareza, por exemplo, está diretamente ligado ao princípio de relevância, visto que um modelo, com muitos objetos, não será facilmente entendido.³⁷

2.3.2 Cadeia de Valor

Segundo Porter³⁸, “a cadeia de valores desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação”. Para ele, “toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar

³⁷ PAIM, 2002.

³⁸ PORTER, 1989, p. 31.

seu produto”³⁹. “Todas estas atividades podem ser representadas, fazendo-se uso de uma cadeia de valores...”⁴⁰.



Figura 7 - Cadeia de Valor adaptada para a gestão ambiental.

Fonte: adaptado de Epstein e Roy (1998)⁴¹

2.4 ABORDAGEM SISTÊMICA PARA RESOLVER PROBLEMAS COMPLEXOS – ÁRVORE DA REALIDADE ATUAL

2.4.1 Mapa de objetivos intermediários estratégicos

Segundo Dettmer⁴², o mapa de objetivos intermediários estratégicos representa o que a empresa quer ser, qual o objetivo principal da mesma e o que ela deve ter para poder alcançá-lo, representando as relações entre os requisitos e o objetivo principal.

Primeiramente deve-se ter uma visão clara e definida de como a área em estudo deveria ser, ou seja, o objetivo do sistema. Para tanto se faz necessário encontrar os grandes requerimentos ou condições necessárias que devem ser

³⁹ Idem, p. 33.

⁴⁰ Loc. Cit.

⁴¹ GOMEDE, 2010. Disponível em: <http://evertongomede.blogspot.com.br/2010/08/cadeia-de-valor-de-porter.html>. Acesso em 18 ago. 2012.

⁴² DETTMER, 2007, p. 67.

satisfeitas. Essas condições são qualificadas como “paradas do show”, se não forem atendidas todas elas, não se alcançará o objetivo final.

Normalmente não existem mais do que cinco fatores críticos de sucesso, conhecidos como os grandes requerimentos de todo o sistema. Cada fator crítico de sucesso tem algumas condições necessárias que são pré-requisitos para os requerimentos. A diferença entre eles está na especificidade de cada um.

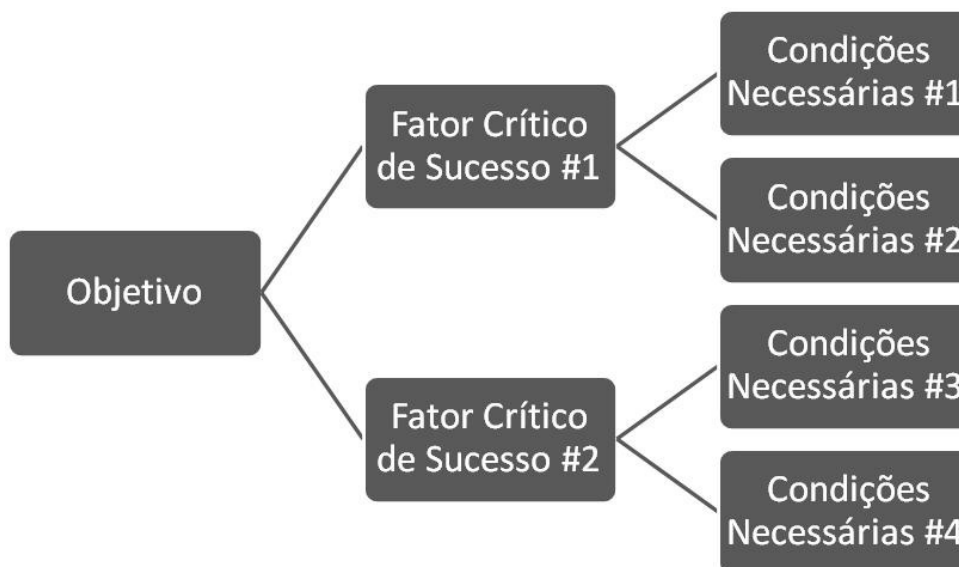


Figura 8 - Mapa de Objetivos Intermediários Estratégicos

Para o mapa em questão, são necessários: ter um grande objetivo do sistema; número limitado de fatores críticos de sucesso; número limitado de condições necessárias que devem ser atendidas e, algumas vezes, combinadas para um fator crítico de sucesso; cada nível deve explicitar os requisitos de nível superior; e, por último, o mapa deve apontar os diversos objetivos intermediários a serem alcançados pelo sistema.

2.4.2 **Árvore de Realidade Atual**

Segundo Dettmer⁴³, a árvore de realidade atual é uma estrutura lógica desenhada para descrever a realidade atual do sistema de estudo. Ela reflete a cadeia de causa e efeito mais provável em circunstâncias fixas e específicas. A

⁴³ DETTMER, idem, p. 91.

árvore de realidade atual representa as ligações de causa e efeito com indicações visíveis da condição do sistema, apontando a causa original que produz toda a cadeia de causa e efeito. A árvore é uma representação funcional e não organizacional, ela ignora as barreiras internas e externas do sistema, produzindo um melhor entendimento das causas e efeitos.

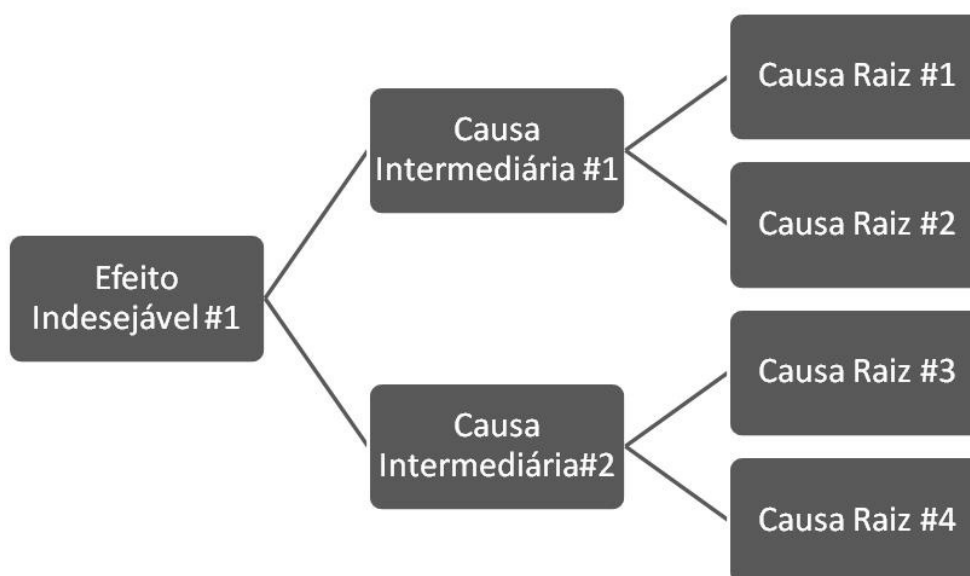


Figura 9 - Árvore da Realidade Atual

A árvore da realidade atual tem os seguintes objetivos:

- Prover base para entendimento de um sistema complexo;
- Articular os efeitos indesejáveis em relação ao sistema de estudo, relacionando o que seria um efeito indesejável com o mapa de objetivos intermediários;
- Relacionar os efeitos indesejáveis com a cadeia lógica de causa e efeito;
- Identificar as causas-raízes críticas que produzem a maioria dos efeitos indesejáveis do sistema;
- Determinar quais causas-raízes estão dentro da área de controle ou da esfera de influência;
- Isolar os fatores que podem ter o maior impacto de melhoria no sistema;
- Identificar mudanças simples que podem ter impacto mais positivo no sistema.

3. APRESENTAÇÃO DO CASO

3.1 O SETOR

O setor de saúde hoje no Brasil é considerado um dos grandes temas de discussão no Brasil. Na abrangência pública são divulgados resultados e problemas, além das frequentes inserções políticas, como plataforma eleitoral para muitos candidatos. Já na abrangência privada, percebem-se grandes mudanças através de aquisições de empresas. Isto ocorre porque esse é um setor vital para melhorar condições de saúde, que tem reflexos até no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) do país, e ainda para reduzir as desigualdades. Atualmente, as grandes mudanças neste setor são um reflexo das mudanças do país, como podemos perceber no texto da empresa Cremer:

O Brasil é o maior país da América Latina, com uma população de 187 milhões de habitantes em 2006, devendo superar 200 milhões de habitantes em 2011. A população brasileira está crescendo e a sua idade média está aumentando rapidamente em virtude de melhorias nos padrões sanitários e no acesso aos serviços de saúde. A parcela da população brasileira com 65 anos ou mais aumentou 63% entre 1990 e 2005. Espera-se que esta parcela cresça 40% nos próximos 10 anos. O crescimento da população somado ao seu envelhecimento deve resultar numa demanda por serviços de saúde substancial e crescente.⁴⁴

Conforme dito no capítulo 1 do presente projeto, o sistema de saúde no Brasil tem três subsectores: o subsector público, no qual os serviços são financiados e providos pelo Estado nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo os serviços de saúde militares; o subsector privado (com fins lucrativos ou não), no qual os serviços são financiados de diversas maneiras com recursos públicos ou privados; e, por último, o subsector de saúde suplementar, com diferentes tipos de planos privados de saúde e de apólices de seguro, além de subsídios fiscais.

Os componentes público e privado do sistema são distintos, mas estão interconectados, e as pessoas podem utilizar os serviços de todos os três

⁴⁴ CREMER, 2010.

subsetores, dependendo da facilidade de acesso ou de sua capacidade de pagamento. O sistema público de saúde é, em geral, percebido como sendo menos eficiente e de qualidade inferior quando comparado ao setor privado.

De acordo com a empresa Cremer⁴⁵, pode-se afirmar que tanto o sistema público de saúde como o privado recebem contribuições governamentais e, não obstante os gastos do Governo Federal no setor terem aumentado, tais gastos não têm acompanhado o aumento na demanda por serviços médicos.

Para suprir a necessidade de tratamento de saúde, a população brasileira, desde a classe C até a classe A, tem buscado alguma garantia com sociedades seguradoras de saúde privadas. Porém, tem-se visto hoje em dia um aumento considerável nos preços das apólices existentes desses seguros.

O movimento esperado da sociedade em reação a esse aumento é o de que cada vez um menor número de pessoas possa pagar esse tipo de seguro e com isso, a quantidade de brasileiros dependentes do sistema público de saúde (SUS) tenderá a aumentar, tornando a saúde privada um serviço para poucos e exigindo que o SUS se adapte para receber uma demanda crescente por serviços de saúde de qualidade.

3.2 HOSPITAIS MILITARES DO RIO DE JANEIRO – UMA VISÃO GERAL

A assistência médico-hospitalar militar do Estado do Rio de Janeiro funciona atualmente nos seguintes hospitais militares, apresentado na tabela abaixo:

⁴⁵ CREMER, 2010.

Tabela 1 - Tabela dos hospitais militares no Rio de Janeiro

Fonte: Souza, 2011⁴⁶

Hospital da Aeronáutica		Endereço	Bairro	Telefone
1	Hosp. da Aeronáutica dos Afonsos	Av. Mal. Fontenele, 1.628	Campo dos Afonsos	(21)3369-9700
2	Hosp. de Força Aérea do Galeão	Estr. do Galeão, 4.101	Ilha do Governador	(21)2468-5100
3	Hosp. Central da Aeronáutica	Rua: Barão de Itapagipe, 167	Rio Comprido	(21)3501-3100

Hospital do Corpo de Bombeiros		Endereço	Bairro	Telefone
1	1ª Policlínica do CBMERJ	Rua Domingos Lopes, 336	Campinho	(21)3399-6874
2	Hosp. do Corpo de Bombeiros	Av. Paulo de Frontin, 876	Rio Comprido	(21)3399-4493
3	3ª Policlínica do CBMERJ	Av. Quintino Bocaiúva, s/nº	Charitas – Niterói	(21)2715-7317 2715-7367
4	2ª Policlínica do CBMERJ	Av. Gov. Roberto Silveira, 1.221	Moquetá – Niterói	(21)2669-1039 1669-1936
5	Hosp. do Corpo de Bombeiros	Av. Ten. Coronel Cardoso, 909	Campos dos Goytacazes	(22) 2723-7127

Hospital do Exército		Endereço	Bairro	Telefone
1	Hosp. Central do Exército	Rua Francisco Manuel, 126	Benfica	(21)3891-7000
2	Hosp. de Guarnição da Vila Militar	Av. Duque de Caxias, 2.331	Vila Militar	(21)2457-1700

3	Hosp. de Guarnição da Vila Militar	Av. Duque de Caxias, 1.551	Vila Militar	(21)2457-4503
4	Hosp. de Guarnição da Vila Militar	Av. Duque de Caxias, 2.229	Vila Militar	(21)2457-4829

Hospital da Marinha		Endereço	Bairro	Telefone
1	Centro Médico Assistencial da Marinha	Rua Conde de Bonfim, 54	Tijuca	(21)2565-0096
2	Hospital Naval Marçilio Dias	Rua Cezar Zama, 185	Lins de Vasconcelos	(21)2599-5599
3	Hospital Central da Marinha	Rua Ilha Cobras, s/n	Bancários	(21)2223-1244
4	Hospital do Arsenal de Marinha	Pça Barao de Ladario, s/n (Ilha das Cobras)	Centro	(21)2253-5036

Hospital da Polícia Militar		Endereço	Bairro	Telefone
1	Hosp. Central da PM – HCPM	Rua: Estácio de Sá, 20	Estácio	(21)2333-7665
2	Policlínica da PM em Cascadura – PPM	Av. Dom Hélder Câmara, 10.199	Cascadura	(21)2332-9517
3	Policlínica da PM em Olaria – PPM	Rua: Parapanema, 965	Olaria	(21)2334-7485
4	Policlínica da PM em S.J.Meriti – PPM	Av. Automóvel Clube, s/nº (ao lado do 21º BPM)	São João de Meriti	(21)3755-2194
5	Hosp. da PM em Niterói – HPM/Nit	Rua: Dr. Martins Torres, 245	Sta Rosa – Niterói	(21)2715-4567

Hospital da Polícia Civil		Endereço	Bairro	Telefone
1	HPC – Hosp. da Polícia Civil	Praça Mauá, 1	Pça Mauá – Centro	(21)2334-5627
2	Hosp. da Polícia Civil José da Costa Moreira	Praça Mauá, 5	Pça Mauá – Centro	(21)2332-8089

Como pode ser visto acima, entre os hospitais militares do Rio de Janeiro, três são hospitais da aeronáutica. São eles: Hospital de Aeronáutica dos Afonsos (HAAF), Hospital Central da Aeronáutica (HCA) e Hospital da Força Aérea do Galeão (HFAG). Todos os hospitais da aeronáutica mantêm um padrão de qualidade similar. A diferença entre eles está principalmente nas especialidades médicas que alguns possuem e outros não, como, por exemplo, a clínica de Neurocirurgia, que existe somente no HFAG.

⁴⁶ SOUZA, 2011. Disponível em: <http://dredisondaCreatinina.com.br/wp-content/uploads/2012/05/HOSPITAS-MILITARES-Rj.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2012.

O HFAG possui no total vinte clínicas médicas, que são: Clínica de Triagem; Clínica Médica; Reumatologia; Pneumologia; Endocrinologia; Gastroenterologia; Neurologia; Cardiologia; Hematologia; Oncologia; Cirurgia Vascular; Oftalmologia; Cirurgia Plástica; Otorrinolaringologia; Proctologia; Cirurgia Geral; Cirurgia Torácica; Neurocirurgia; Ortopedia; e Ginecologia.

O HAAF, por sua vez, é o hospital de referência do Comando da Aeronáutica para a prevenção, o tratamento e o controle do HIV/AIDS, contando com o apoio do Laboratório de Biologia Molecular e de Análises Clínicas, dentro dos modernos padrões de qualidade. Ele possui quinze clínicas, sendo elas: Cardiologia; Clínica Médica (PASIN); Dermatologia; Endocrinologia; Fisioterapia; Fonoaudiologia; Ginecologia; Infectologia; Nutrição; Oftalmologia; Ortopedia; Otorrinolaringologia; Pediatria; Psicologia; e Terapia Ocupacional.

Em termos gerais, pode-se dizer que o HCA (Hospital Central da Aeronáutica) é o hospital mais abrangente entre os hospitais da Força Aérea Brasileira no Rio, contando com vinte e três clínicas médicas, que serão vistas de forma mais detalhada ao longo do projeto.

Os hospitais supracitados fazem parte do plano de assistência médico-hospitalar da aeronáutica. De acordo com as instruções reguladoras dessa assistência, seus beneficiários são os militares e seus dependentes, ativos e inativos. No item abaixo podem ser vistas as restrições formais dessa dependência.

3.2.1 Beneficiários da assistência médico-hospitalar complementar

De acordo com o manual de instruções reguladoras da assistência médico-hospitalar⁴⁷, serão considerados beneficiários da AMHC, para fins de indenização da assistência médico-hospitalar, os usuários abaixo especificados:

- a) os militares contribuintes da ativa ou na inatividade;
- b) o cônjuge ou o(a) companheiro(a) do militar contribuinte definido com tal na legislação em vigor;
- c) o filho, o enteado, o filho adotivo e o tutelado do militar contribuinte, menor de 21 (vinte e um) anos;

⁴⁷ Instruções Reguladoras da Assistência Médico-hospitalar, 2010. Disponível em: <http://www.dirsa.aer.mil.br/swf/ica16024.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2012

- d) o filho, o enteado, o filho adotivo e o tutelado do militar contribuinte, inválido ou interdito;
- e) a filha, a enteada, a filha adotiva e a tutelada de militar contribuinte, solteira e que não recebe remuneração;
- f) o filho, o enteado, o filho adotivo do militar contribuinte, menor de 24 (vinte e quatro) anos, quando estudante, desde que não receba remuneração;
- g) os pensionistas dos militares contribuintes definidos nesta Instrução;
- h) a mãe do militar contribuinte, desde que viúva e não receba remuneração;
- i) a mãe solteira do militar contribuinte, desde que viva exclusivamente sob sua dependência econômica e não receba remuneração; e
- j) o menor que esteja sob a guarda, sustento e responsabilidade do militar contribuinte, mediante autorização judicial.

3.3 A INSTITUIÇÃO

3.3.1 Missão

O Hospital Central da Aeronáutica tem por finalidade proporcionar aos seus usuários (pessoal militar da Aeronáutica e aos seus dependentes) assistência de saúde e atendimento de qualidade, ao nível de 4º Escalão, por meio de tecnologia moderna e profissionais altamente qualificados comprometidos sempre com a presteza, humanização e ética, de acordo com os planos e programas emanados da DIRSA (Diretoria de Saúde da Aeronáutica).⁴⁸

3.3.2 Visão

Ser reconhecido como uma instituição de excelência nas suas áreas de atuação, superando as expectativas dos usuários, com ênfase na qualidade de gestão e no ambiente de trabalho.⁴⁹

3.3.3 Histórico

O hospital Central da Aeronáutica (HCA) foi construído primeiramente para ser um hospital alemão (Deutscher Hospital-Verein), o que ocorreu após algumas tentativas de se angariar fundos para a construção do mesmo. Localizado na Rua Barão de Itapagipe, 109/129, no bairro de Rio Comprido, na época foi considerado o hospital de mais alto padrão técnico do Rio de Janeiro. Sua Pedra Fundamental foi lançada em 8 de dezembro de 1932, pela colônia alemã reunida no Brasil. No lançamento esteve presente o ministro alemão Hubert Knipping, autoridades eclesásticas, jornalistas

⁴⁸ MINISTÉRIO da Defesa. Disponível em: <http://www.hca.aer.mil.br/>. Acesso em: 12 jul. 2012.

⁴⁹ Ibidem.

brasileiros, o Dr. João Marinho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, entre outros.

Foi constituída a Associação Hospitalar “Itapagipe Sociedade Beneficente” e para evitar possíveis complicações de ordem política em vista dos acontecimentos que se desenrolavam na Europa por ocasião da guerra, o nome original de Hospital Alemão foi mudado para Hospital Itapagipe. Esses acontecimentos envolviam o fato de o Brasil e a Alemanha terem se tornado estados beligerantes.

Nessa época, a Aeronáutica, recém-inaugurada em Secretaria de Estado, necessitava de um Hospital à altura. Uma comissão integrada pelos Brig.-do-Ar Heitor Varady, Brig.-do-Ar Ajalmar Vieira Mascarenhas e Ten.-Cel.-Méd. Ângelo Godinho dos Santos, deu ao Ministro Salgado Filho a solução: a requisição do Hospital Itapagipe. Isso se tornou realidade em 27 de agosto de 1942, passando esse Hospital, já incorporado, a chamar-se Hospital Central da Aeronáutica. O primeiro Diretor foi o Cel. Ângelo Godinho dos Santos que, acumulou o cargo com a Chefia do Serviço de Saúde do novo Ministério e veio a ser posteriormente o Patrono do Serviço de Saúde. Em 19 de setembro de 1942 foi hasteada a Bandeira Nacional do novo Hospital.

Comandada pela Direção, começou então a transformação de uma Casa de Saúde em Hospital Militar, na qual várias medidas foram tomadas, entre elas a substituição de todo o pessoal técnico especializado, incorporando médicos procedentes da Aviação Militar e a realização do primeiro concurso para Oficiais Médicos da nova Força. Em 16 de novembro de 1942, o Maj.-Méd. Edgard B. Tostes era nomeado Diretor e imprimiu, com o apoio do Ministro Salgado Filho, a orientação necessária para dirigir um Hospital modelo, recorrendo à Escola Ana Nery para recrutar enfermeiras diplomadas que permaneceram no hospital até 1953. O Maj. Edgard B. Tostes passou para o comando do Ten.-Cel. Edgard C. Mello (em dezembro de 1945) um Hospital perfeitamente aparelhado para a sua missão com serviços ambulatoriais, consultórios dentários, enfermaria e biblioteca.⁵⁰

3.3.4 Sobre a sua construção

Após o esboço da construção, o projeto foi enviado ao professor F. Munk que orientou a construção do modelar hospital Martin Luther em Berlim, o mais moderno Hospital Alemão da época. Posteriormente, tal projeto foi enviado ao Sr. Ernst Kupp, especializado em construção de hospitais em países tropicais e de clima quente, na cidade de Alexandria, Egito. No Brasil foi construído pela Companhia Construtora Nacional, de experiência comprovada em grandes obras no país.

O Hospital Alemão foi construído para comportar 100 leitos e receber doentes em geral, sem distinção de crenças ou nacionalidades. O edifício principal tem cinco andares dos quais quatro se destinam aos doentes. O quinto andar foi construído especialmente para o serviço de cirurgia, com salas de operação de formato circular direcionadas ao Sul, proporcionando contato direto com a luz solar. No quarto andar foi instalada a maternidade, com salas de parto, quarto de serviço e sala de recém-nascidos. No andar térreo, a policlínica, para onde se dirigiam os pacientes que pela primeira vez procuravam o hospital para internação ou continuação de tratamento ambulatorial.

⁵⁰ MINISTÉRIO da Defesa. Disponível em: <http://www.hca.aer.mil.br/externo/historico.htm>. Acesso em: 12 jul. 2012.

O perfeito aparelhamento do Hospital Alemão aliado à sua administração fez deste Hospital um marco na história dos hospitais do Brasil.⁵¹

3.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A Divisão Médica (DMD) se divide da seguinte forma (anexo 1), baseado no regimento interno do ano de 2006:

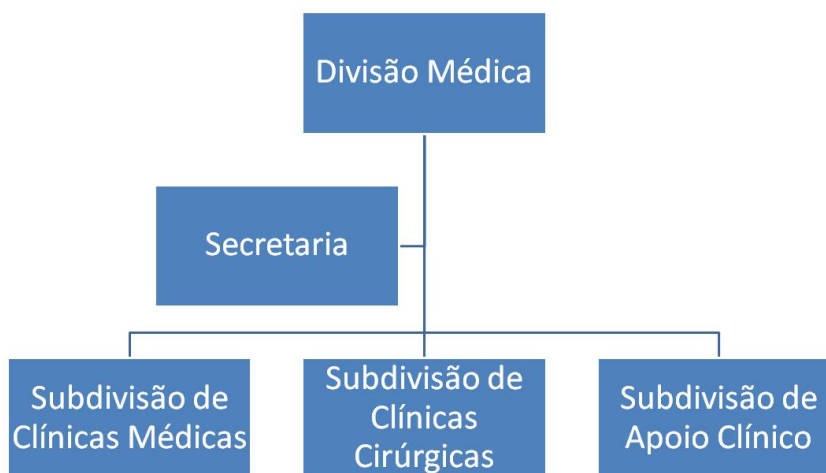


Figura 10 - Organograma da Divisão Médica⁵²

A Divisão Médica (DMD)⁵³ é responsável por gerenciar e executar as atividades médicas e de apoio clínico, além de planejar, organizar, coordenar e controlar os trabalhos das subdivisões subordinadas. É de sua responsabilidade também realizar a supervisão técnica do Fundo de Saúde da Aeronáutica (FUNSA), avaliar as atividades médicos-assistenciais, propor e coordenar os cursos de reciclagem médica a fim de promover a elevação do padrão técnico do corpo clínico do HCA, realizar reuniões de caráter técnico e administrativo com as Subdivisões e Seções subordinadas, e organizar o Plano de Férias das Subdivisões subordinadas, submetendo-o à aprovação do Diretor.

⁵¹ MINISTÉRIO da Defesa. Disponível em: <http://www.hca.aer.mil.br/externo/historico.htm>. Acesso em: 12 jul. 2012.

⁵² HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2006, p.65.

⁵³ HOSPITAL Central da Aeronáutica, loc. cit., p.19.

A Secretaria da Divisão Médica (SECDM) trata do expediente, encaminha a documentação pertinente à Divisão e organiza e controla a legislação relativa à Divisão. Além disso, elabora todos os documentos, executa os serviços de protocolo e arquivo do interesse das respectivas chefias e controla a agenda de compromissos dos respectivos chefes, mantendo-os permanentemente informados sobre as atividades programadas. Cabe à secretaria também observar os prazos estipulados para a remessa de informações estatísticas, relatórios técnicos e de quaisquer outros documentos da alçada de tais chefias.

Ao Chefe da Divisão Médica (DMD)⁵⁴ incumbe coordenar e orientar as atividades da Divisão, propor ao Diretor os componentes das comissões criadas no interesse da Divisão, presidindo as reuniões, zelar pelo cumprimento da ética profissional e assessorar o Diretor nos assuntos pertinentes à Divisão. Deve também promover o estreito relacionamento com as demais Divisões no sentido de assegurar um funcionamento harmônico no HCA, coordenar a execução dos programas de medicina preventiva no HCA, receber a passagem do serviço de Médico de Dia, providenciando a solução das ocorrências e encaminhando-as aos setores responsáveis, e supervisionar a elaboração das escalas de Médico de Dia e de sobreaviso às clínicas.

A subdivisão de Clínicas Médicas é apresentada da seguinte forma:

⁵⁴ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2006, p.44.

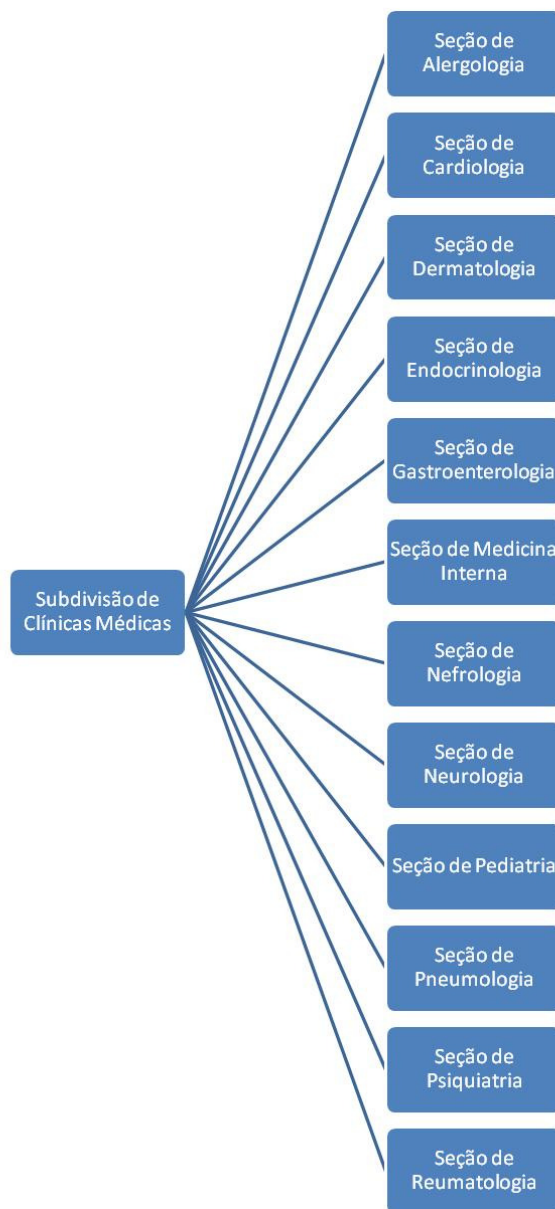


Figura 11 - Organograma da Subdivisão de Clínicas Médicas⁵⁵

Às Subdivisões de Clínicas Médicas (SDCM) e de Clínicas Cirúrgicas (SDCC)⁵⁶ compete coordenar e controlar o atendimento médico aos pacientes em regime de internação e ambulatorial sob a responsabilidade de sua subdivisão, promover e incentivar o aprimoramento do pessoal das subdivisões, indicando ao chefe da Divisão Médica o pessoal indicado selecionado para o aprimoramento técnico, e integrar as seções que lhe são subordinadas, visando a um melhor

⁵⁵ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2006, p. 65.

⁵⁶ Idem, p. 20.

desempenho das funções técnicas e ao entrosamento com as demais seções do Hospital. Além disso, também é função dessas duas subdivisões reunir os chefes das seções subordinadas para avaliação técnico-administrativa e propor a realização de cursos e estágios visando o aprimoramento profissional.

As seções das Subdivisões de Clínicas Médicas e de Clínicas Cirúrgicas são responsáveis por promover o atendimento específico (de acordo com suas características), colaborar nas execuções de programas de ensino e treinamento, providenciar a elaboração dos pareceres técnicos relativos à sua área, e promover a manutenção do estreito relacionamento e colaboração com as demais seções, a fim de proporcionar um bom nível de assistência médica aos usuários.

Os chefes das Subdivisões de Clínicas Médicas (SDCM) e de Clínicas Cirúrgicas (SDCC)⁵⁷ são incumbidos de coordenar e controlar as atividades técnicas das seções subordinadas; supervisionar as escalas de serviços, encaminhando-as para aprovação do Chefe da Divisão Médica; assessorar o Chefe da Divisão Médica na indicação de especialistas para atuarem como revisores de prontuários; e coordenar a confecção das escalas de sobreaviso das diversas clínicas. São responsáveis também por assessorar o Chefe da Divisão Médica nos assuntos referentes às atividades clínicas e cirúrgicas, zelar pelo preenchimento correto dos prontuários médicos, elaborar e remeter aos órgãos competentes, rigorosamente dentro dos prazos estipulados, os relatórios técnicos, mapas estatísticos e quaisquer outros documentos de responsabilidade da Unidade.

Aos Chefes das Seções das Subdivisões de Clínicas Médicas e de Clínicas Cirúrgicas cabe coordenar e controlar as atividades técnicas das Seções; colaborar nas execuções de programas de ensino e treinamento; assessorar o Chefe da Subdivisão nos assuntos relativos à sua área; propor ao Chefe da Subdivisão as rotinas para o atendimento dos pacientes, visando a melhor produtividade e desempenho da Seção; reunir os assistentes das respectivas Seções para avaliações técnico-administrativas; e elaborar e remeter aos órgãos competentes, rigorosamente dentro dos prazos estipulados, relatórios técnicos, mapas estatísticos e quaisquer outros documentos de responsabilidade da Unidade.

A Subdivisão de Clínicas Cirúrgicas é dividida da seguinte forma:

⁵⁷ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2006, p. 44.

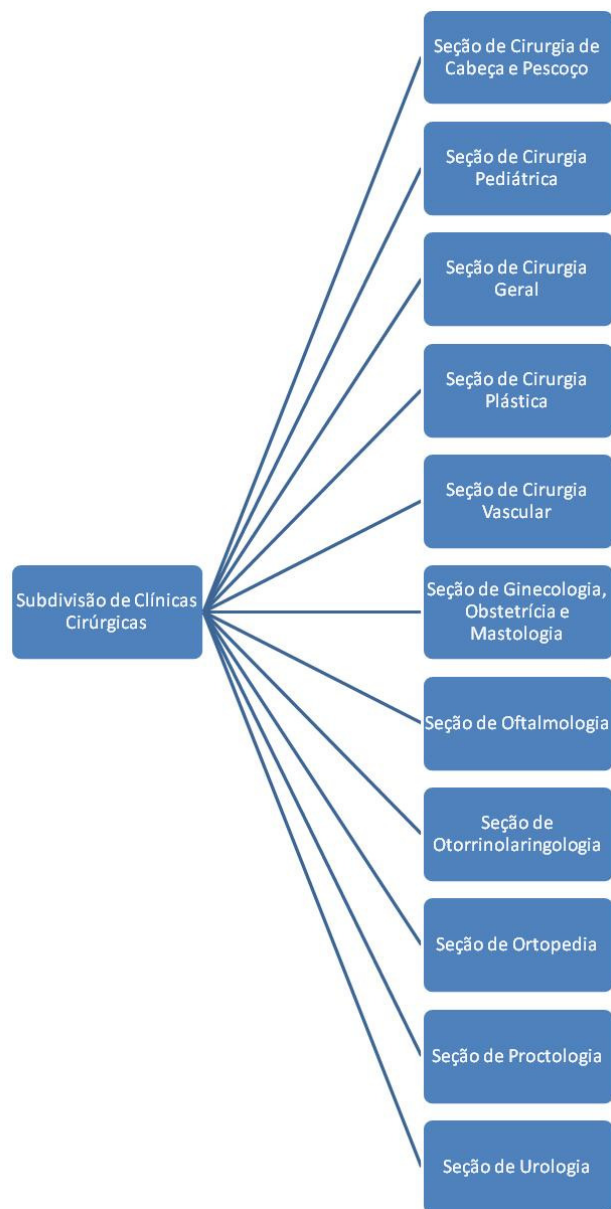


Figura 12 - Organograma da subdivisão de Clínicas Cirúrgicas⁵⁸

A Subdivisão de Apoio Clínico (SDAC) tem a seguinte constituição:

⁵⁸ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2006, p. 65.



Figura 13 - Organograma da subdivisão de Apoio Clínico⁵⁹

A Subdivisão de Apoio Clínico (SDAC)⁶⁰ deve prestar os auxílios diagnósticos e terapêuticos necessários às atividades do Hospital; apoiar as atividades de Medicina Preventiva e Aeroespacial; promover e incentivar o aprimoramento do pessoal das Subdivisões, indicando ao Chefe da Divisão Médica o pessoal selecionado para o aprimoramento técnico; e integrar as Seções subordinadas, visando a um melhor desempenho de suas funções técnicas e ao entrosamento com

⁵⁹ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2006, p. 65.

⁶⁰ Idem, p. 21.

as demais Seções do Hospital. Além disso, deve supervisionar o padrão técnico-assistencial prestado pelas diversas Seções subordinadas; propor a realização de cursos e estágios visando ao aprimoramento profissional, indicando ao Chefe da Divisão Médica o pessoal que irá realizá-lo; coordenar os trabalhos para o estabelecimento de rotinas, visando a uma melhor produtividade nos trabalhos das diversas Seções; avaliar e requisitar as necessidades de pessoal e material nas áreas de sua competência; e colaborar na execução dos programas de ensino e treinamento.

É importante ressaltar que, dentro da Subdivisão de Apoio Clínico, a Seção Aeromédica não foi estudada, pois não funciona mais atualmente.

A Seção de Anatomia Patológica e Citopatologia (SANP) é responsável por executar as atividades de seleção, preparo e confecção do material a ser examinado, objetivando a obtenção do diagnóstico imuno-histoquímico, histopatológico e citopatológico dos espécimes; e examinar o cadáver para a determinação da “causa mortis”, a emissão de laudos e o embalsamamento do cadáver para traslado. Além disso, essa seção elabora o exame de corpo delito nos casos previstos.

À Seção de Anestesia e Gasoterapia (SAGS) compete: realizar as atividades de Anestesiologia e controlar o uso dos gases medicinais no âmbito do HCA, de acordo com as orientações e normas emanadas da Divisão Médica e da Direção.

À Seção de Fisioterapia (SFIS) são atribuídas as funções de realizar as atividades de Fisioterapia no âmbito do HCA, de acordo com as orientações e normas emanadas da Divisão Médica e da Direção.

A Seção de Fonoaudiologia (SFON) deve realizar as atividades de Fonoaudiologia no âmbito do HCA, de acordo com as orientações e normas emanadas da Divisão Médica e da Direção.

A Seção de Hemoterapia (SHEM) realiza as atividades de Hemoterapia no âmbito do HCA, de acordo com as orientações e normas emanadas da Divisão Médica e da Direção.

À Seção de Imaginologia (SIMG) compete as funções de controlar e realizar os exames de Imagem, bem como a expedição dos respectivos laudos. Deve também executar os procedimentos nas áreas de hemodinâmica e angiologia, assim

como expedir os respectivos laudos, orientar os pacientes sobre as condições de realização dos exames e observar as normas de radioproteção.

A Seção de Medicina Preventiva (SMEP) é responsável por elaborar e realizar os programas relativos à Medicina Preventiva no âmbito do HCA, de acordo com as orientações e normas emanadas da Divisão Médica e da Direção.

A Seção de Nutrição e Dietética (SNUT) deve executar as atividades de planejamento, elaboração, distribuição e controle do cardápio geral do corpo funcional bem como das dietas de pacientes internados e de ambulatório adequadas às patologias do HCA, adequando-as às suas necessidades. Deve também participar diretamente do controle de qualidade dos gêneros alimentícios recebidos, estocados e distribuídos pela organização; planejar, organizar, coordenar e controlar a execução das atividades da Seção; prover assessoramento técnico à Seção de Subsistência na elaboração de cardápios e no controle da qualidade de gêneros alimentícios; e colaborar nos programas de ensino e treinamento no HCA. Deve ainda visitar os pacientes internados e orientar quanto à dieta; orientar os pacientes quanto ao acompanhamento dietético ambulatorial após sua alta; realizar a anamnese, sob o ponto de vista alimentar, dos pacientes em regime ambulatorial ou internação; elaborar o mapa diário de distribuição das refeições, de acordo com as observações relativas a cada paciente; planejar e elaborar cardápios equilibrados e balanceados; requisitar os gêneros alimentícios necessários à execução dos cardápios; e supervisionar o preparo dos cardápios e a distribuição das refeições.

À Seção de Psicologia (SPSC) competem às funções de realizar as atividades de Psicologia no âmbito do HCA, de acordo com as orientações e normas emanadas da Divisão Médica e da Direção; colaborar na execução dos programas de ensino e treinamento; e elaborar rotinas, submetendo-as à aprovação do Chefe da Divisão.

A Seção de Terapia Ocupacional (STOC) deve realizar as atividades de Terapia Ocupacional no âmbito do HCA, de acordo com as orientações e normas emanadas da Divisão de Médica e da Direção.

4 PROJETO

4.1 O QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS

O questionário realizado tem como objetivo auxiliar na identificação de problema que terá como base o modelo de cinco fases indicado pelos autores supracitados, o qual foi proposto por Kepner e Tregoe⁶¹. Esse modelo de Análise de Problemas ajuda aqueles que estão realizando a análise a tomar decisões sensatas. O modelo fornece um processo para identificar e classificar todas as questões que envolvem uma tomada de decisão. Como uma ferramenta de solução de problemas, essa análise ajuda a evitar que sejam tiradas conclusões precipitadas.

As cinco fases definidas por Kepner e Tregoe:

1. Definição do problema;
2. Descrição do problema;
3. Estabelecimento de possíveis causas;
4. Teste das causas mais prováveis;
5. Verificação da verdadeira causa;

O modelo proposto pelos autores supracitados consiste em responder a uma série de perguntas sobre a situação, tais como:

1. O que é problema?
2. O que não é problema?
3. O que distingue deles ser um problema?
4. Onde está o problema?
5. Onde não está o problema?
6. O que o problema envolve?
7. Quando o problema ocorre?
8. Quando o problema não ocorre?
9. Quem/o que está envolvido no problema?
10. Quem/o que não está envolvido no problema?

⁶¹ *Apud* MARQUIS, 2010, pp. 1-2.

11. Qual é a similaridade de evento(s) quando o problema ocorre?
12. O que acontece de diferente quando o problema ocorre?
13. Qual a extensão do problema? Ela afeta outras áreas? Afeta o rendimento do hospital? Como?
14. O problema está se tornando maior?
15. O problema está se tornando menor?
16. O que está fazendo o problema mudar de tamanho?

Esse modelo foi utilizado aqui como base para a elaboração de um questionário que facilitou a compreensão, por parte dos autores desse projeto, sobre a definição do problema a ser estudado no Hospital. Algumas perguntas foram agrupadas em uma ou excluídas, e outras foram inseridas no questionário. As perguntas utilizadas são as que seguem abaixo:

1. O que é problema?
2. O que não é problema?
3. O que distingue deles ser ou não um problema?
4. Onde está o problema?
5. Onde não está o problema?
6. O que o problema envolve?
7. Quando o problema ocorre?
8. Quem/O que está envolvido no problema?
9. Qual é a similaridade de evento(s) quando o problema ocorre?
10. O que acontece de diferente quando o problema ocorre?
11. Qual a extensão do problema? Ela afeta outras áreas? Afeta o rendimento do Hospital? Como?
12. O problema está se tornando maior/menor?
13. O que está fazendo o problema mudar de tamanho?
14. Como o problema pode ter surgido?
15. O que se perde com cada problema?
16. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade, custos.

As três últimas perguntas foram inseridas no modelo devido à percepção dos autores de que poderiam ser interessantes para a coleta de informações relevantes.

A pergunta 14 foi inserida com o objetivo de ajudar a identificar o que pode ter ocasionado o surgimento do problema, e mais facilmente identificar a causa-raiz do mesmo. A pergunta 15 foi inserida para melhor poder identificar quais são as consequências de cada problema para a instituição. Já a pergunta 16 tem o objetivo de ajudar os autores do projeto no momento de propor as possíveis soluções, facilitando o entendimento do que cada clínica enxerga como prioridade. A importância dessa pergunta foi adquirida com a leitura do artigo “Fatores competitivos de produção em medicina diagnóstica: da área técnica ao mercado”, de Campana, Faro e Gonzalez⁶².

Após as primeiras entrevistas, os autores foram percebendo que todas as questões que envolviam o problema estavam sendo respondidas nas perguntas 1, 6, 12 e 13. Dessa forma, foi possível agrupar algumas perguntas e excluir outras, até chegar à forma final do questionário, que foi mantida até o término das entrevistas. Esse formato segue abaixo:

1. O que é problema?
2. O que não é problema?
3. O que o problema envolve?
4. O problema está se tornando maior/menor. Por quê?
5. O que se perde com cada problema?
6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade, custos.

Ilustrando toda as passagens descritas acima do questionário inicial até o conciso adequado a organização estudada foi:

⁶² CAMPANA, FARO E GONZALEZ, 2009, pp. 295-303.

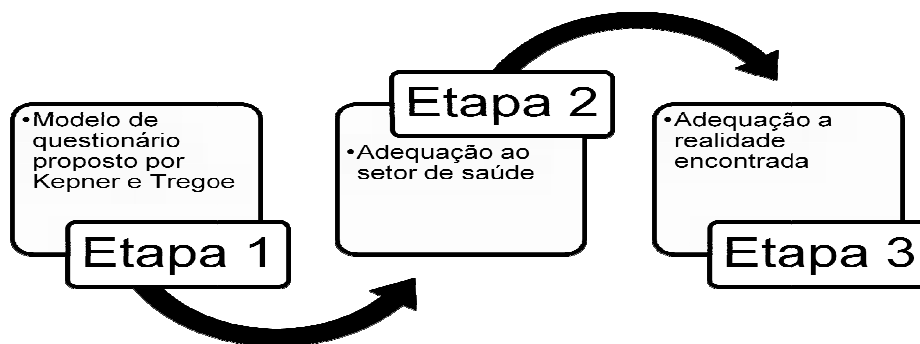


Figura 14 - Etapas de construção do questionário

As entrevistas estão apresentadas no Apêndice 1.

4.2 RESUMO DOS PROBLEMAS BASEADO NAS ENTREVISTAS

Com base nas entrevistas realizadas (Apêndice 1), foi criada uma tabela-resumo dos problemas levantados que foram elaboradas através das vinte e oito entrevistas realizadas, no qual foram encontrados sessenta e nove, esta pode ser vista abaixo.

Tabela 2 – Tabela-Resumo dos Problemas

Clínica	Problemas
Dermatologia	Agendamento de consulta
	Falta de pessoal
	Mercado tem salários mais altos
	Infraestrutura
CTI	Falta de pessoal
	Falta de fisioterapeutas
	Manutenção preventiva inexistente
Cirurgia Geral	Falta de pessoal
	Manutenção preventiva inexistente
	Não existe engenharia clínica
	Mercado tem salários mais altos
Endocrinologia	Agendamento de consulta
Otorrinolaringologia	Falta de pessoal
	Mercado tem salários mais altos
	Excesso de consultas marcadas
Anestesia	Falta de pessoal
Oftalmologia	Falta de pessoal

	Solicitar compra de materiais
	Atendimento de pessoas sem direito
Fonoaudiologia	Falta de pessoal
	Quadro de Funcionários não é da ativa
Pediatria	Falta de pessoal
	Falta de uma enfermaria exclusivamente pediátrica
Ortopedia	Falta de pessoal
	Prontuários não informatizados
	Excesso de consultas marcadas
Diagnóstico por Imagem	Falta de pessoal
	Falta de atualização científica
	Impossibilidade de renovar equipamentos
Clínica Médica	Falta de pessoal
	Especialidade clínica em baixa na medicina
	Mercado tem salários mais altos
Cardiologia	Falta de pessoal
	Manutenção preventiva inexistente
	Demanda Reprimida
	Mercado tem salários mais altos
Neurologia	Falta de pessoal
	Acionamento de Sobreaviso
	Exames neurológicos
	Mercado tem salários mais altos
	Treinamento de Pessoal
	Plano de Carreira
	Atendimento neurológico às crianças
Patologia	Sistema de cadastro das biópsias
Nutrição	Espaço físico pequeno
	Qualificação das copeiras
Psiquiatria	Trabalho fora da rotina
	Cumprimento de funções fora da clínica
Gastro	Falta de profissionais treinados
	Equipamentos obsoletos
	Plantões fora da especialidade
Psicologia	Falta de pessoal
Terapia Ocupacional	Falta de pessoal
	Clínicas como psiquiatria e pediatria e pacientes internados ficam descobertos
	Cobrir todas as unidades da aeronáutica
Reumatologia	Falta de pessoal

Urologia	Falta de pessoal
	Agendamento de consulta
	Manutenção preventiva inexistente
Ginecologia	Falta de pessoal
	Mercado tem salários mais altos
Cirurgia Pediátrica	Falta de pessoal
	Prontuários não informatizados
Mastologia	Prontuários não informatizados
	Falta de equipamentos
Cirurgia Cabeça e Pescoço	Falta de pessoal
Fisioterapia	Falta de pessoal
	Quadro de funcionários não é da ativa
Medicina Preventiva	Falta de pessoal

4.3 ANÁLISE SWOT

Neste trabalho foi realizada a adequação, com redução de escopo, da análise SWOT (“Planejamento Estratégico do HCA”) já realizada pelo Hospital em maio de 2010 a fim de estudar apenas a Divisão Médica. Para complementar esse estudo foram incluídos os pontos discutidos nas entrevistas realizadas com as clínicas.

A análise SWOT é iniciada pelo estudo do ambiente externo (Oportunidades e Ameaças) e, posteriormente, do ambiente interno (Forças e Fraquezas).

4.3.1 Ambiente Externo

Através da análise do documento “Planejamento Estratégico do HCA”⁶³, os seguintes pontos continuam sendo considerados como oportunidades da Divisão Médica:

- Convênios junto a Instituições de Ensino (nível médio e superior) como forma de estimular o corpo clínico para sua qualificação e recebimento de estagiários;
- Plano de carreira (estabilidade profissional).

Através das entrevistas os seguintes pontos foram considerados oportunidades:

- Benefícios militares – como o Hospital é militar, todo funcionário que é da ativa (médicos e outros) tem direito ao plano de carreira, estabilidade, aposentadoria, entre outros. Neste sentido, essa oportunidade já engloba a de “Plano de carreira” citada acima;

Os seguintes pontos do documento “Planejamento Estratégico do HCA”⁶⁴ continuam sendo considerados ameaças da Divisão Médica:

- Dificuldade de captação de profissionais em diversas especialidades (neonatologista, cirurgião pediátrico, neurologista, anestesista, urologista e outros) – a carência de atrativos para a carreira médico-militar dificulta o preenchimento dos quadros em especialidades fundamentais para o Sistema de Saúde da Aeronáutica.

⁶³ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2010, p. 6 - 7.

⁶⁴ Idem, p. 6 - 7.

- Necessidade de contratação de leitos de terapia intensiva na rede privada – a limitação existente na quantidade de leitos de alta complexidade (terapia intensiva) pode ocasionar a necessidade de contratação de leitos em instituições privadas.
- Algumas especialidades médicas perderam a notoriedade – isto acarretou na formação de poucos médicos nos últimos anos;
- Mudança no perfil do usuário – aumento da expectativa de vida e consequente incremento na demanda pelos serviços de saúde.
- Ausência do efetivo em algumas situações – em virtude de atribuições administrativas externas à rede das Organizações de Saúde da Aeronáutica, médicos, dentistas, farmacêuticos e enfermeiros diversas vezes são escalados para compor comissão de representação, para fiscalização de provas e para outras escalas administrativas, acarretando o fechamento da agenda de atendimento ou até mesmo o cancelamento de cirurgias/procedimentos;
- Desconhecimento da história clínica do usuário que só chega no momento da internação – diversas vezes os pacientes têm atendimento ambulatorial na rede de saúde privada e seus históricos não são transferidos para o HCA. Isso dificulta a indicação do tratamento adequado quando o paciente é atendido no HCA;
- Os exames realizados no Sistema de Saúde da Aeronáutica ou nas clínicas conveniadas não atende toda a demanda do HCA, impossibilitando o pleno atendimento ao usuário;
- O crescimento exponencial dos beneficiários do Fundo de Saúde da Aeronáutica acarreta um aumento da demanda por atendimento das clínicas.

Na análise das entrevistas os seguintes pontos foram considerados ameaças que podem afetar o rendimento do Hospital:

- Falta da abertura de concurso para algumas especialidades clínicas nos últimos anos (Dermatologia, CTI, Cirurgia Geral, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional) – como não abre concurso para essas especialidade, a falta de pessoal pode se tornar mais crítica;

- O mercado de trabalho está pagando salários mais altos – por esse motivo alguns médicos estão preferindo ir trabalhar na rede privada;
- Os quadros de funcionários das clínicas de fonoaudiologia e fisioterapia não são permanentes – isto acarreta perdas da gestão do conhecimento e perda de funcionários bem treinados e qualificados;
- Especialidade de clínica geral em baixa na Medicina – isto acarreta menos médicos formados nessa especialidade (já representado na ameaça “Algumas especialidades médicas perderam a notoriedade”, citada acima);
- Falta de verba para renovação de equipamentos de exames por imagem;
- Procedimentos médicos aumentaram de complexidade com o passar dos anos e solicitam mais exames de imagem;
- Entrada de novos militares para a força aérea vai aumentar a demanda do Hospital, não apenas pelo novo militar, mas também por todos os seus dependentes (já representado na ameaça “O crescimento exponencial dos beneficiários do Fundo de Saúde da Aeronáutica”, citada acima);

Tabela 3 - Oportunidades X Ameaças

Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Convênios junto a Instituições de Ensino (nível médio e superior) como forma de estimular o corpo clínico para sua qualificação e recebimento de estagiários; - Plano de carreira (estabilidade profissional); - Apoio da Secretaria de Saúde para manter o suprimento de vacinas.
Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de captação de profissionais em diversas especialidades; - Algumas especialidades médicas perderam a notoriedade; - Necessidade de contratação de leitos de terapia intensiva na rede privada; - Mudança no perfil do usuário; - Ausência do efetivo em algumas situações; - Desconhecimento da história clínica do usuário; - Os exames realizados pelo Hospital não abrange toda a demanda; - Crescimento exponencial da demanda dos beneficiários; - Falta da abertura de concurso para algumas especialidades clínicas nos últimos anos; - O mercado de trabalho está pagando salários mais altos; - Os quadros de funcionários das clínicas de fonoaudiologia e fisioterapia não são permanentes; - Falta de verba para renovação de equipamentos de exames por imagem; - Procedimentos médicos aumentaram de complexidade com o passar dos anos e solicitam mais exames de imagem;

4.3.2 Ambiente Interno

Através da análise do documento “Planejamento Estratégico do HCA”⁶⁵, os seguintes pontos continuam sendo considerados como forças da Divisão Médica:

- Resolutividade da assistência (diagnóstico – resultado) – o comprometimento da equipe médica possibilita uma grande resolutividade, através da consulta, diagnóstico, tratamento e resultado;
- Capacitação técnico-profissional do efetivo – corpo clínico capacitado (especialistas, mestres e doutores), no exercício das especialidades médicas, gera um atendimento médico exemplar;
- Comprometimento com o atendimento e com a Missão do COMAER – o efetivo do HCA está extremamente comprometido com o atendimento ao usuário do Sistema de Saúde da Aeronáutica e com a mobilização e operacionalidade da Força – Pronta Resposta;

⁶⁵ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2010, p. 2 - 3.

- Possibilidade de acesso às diversas clínicas/especialidades – o usuário tem a possibilidade de ser atendido por diversas clínicas do HCA, evitando assim, o deslocamento do mesmo pelos diversos hospitais;
- Programa de Residência Médica e Especialização em Odontologia – o HCA forma especialistas (residência médica) nas seguintes especialidades reconhecidas pelo MEC: cirurgia geral, oftalmologia e clínica médica, bem como a Especialização em Odontologia;
- Qualidade do ambiente de trabalho – o ótimo ambiente de trabalho, com grande interação entre os setores, promove um permanente clima de camaradagem entre militares e civis do HCA;
- Integração entre as clínicas e também com a administração da Divisão Médica – existe uma boa integração entre as clínicas, ocorrendo troca de informações sobre pacientes a fim de melhorar o tratamento dos mesmos, bem como entre elas e a administração, facilitando a tomada de decisões;

Na análise das entrevistas, os seguintes pontos foram considerados forças que melhoram o rendimento do Hospital:

- Equipe médica de alta capacidade técnica (já representado na força “Capacitação técnico-profissional do efetivo”, citada acima);
- Materiais de qualidade;
- Equipamento de qualidade;
- Espírito de equipe;
- Medicamento de qualidade;
- Possibilidade de realizar exames fora do hospital;
- Integração com as outras equipes (essa força já foi citada no documento através do ponto “Integração entre as clínicas e também com a Divisão Administrativa” e não será considerada);
- Atendimento médico de qualidade (essa força já foi citada no documento através do ponto “Resolutividade da assistência (diagnóstico – resultado)” e não será considerada);
- Formação de residência médica (essa força já foi citada no documento através do ponto “Programa de Residência Médica e Especialização em Odontologia” e não será considerada);

Após a análise do documento “Planejamento Estratégico do HCA”⁶⁶, os seguintes pontos continuam sendo considerados como fraquezas da Divisão Médica:

- Efetivo de servidores civis e militares insuficiente – o efetivo insuficiente de civis e militares nos diversos setores do HCA impede o pleno atendimento das suas missões;
- Consultas ambulatoriais oferecidas em número insuficiente – a carência de profissionais, bem como a designação para diversas comissões acarreta o fechamento de algumas agendas e/ou cancelamentos de consultas agendadas;
- Número insuficiente de leitos de alta complexidade (terapia intensiva) – o número de leitos de terapia intensiva disponibilizados pelo HCA, atualmente no total de nove, é insuficiente para a demanda existente, sendo 20 leitos a quantidade ideal, pois a carência ocasiona a transferência de pacientes para outros hospitais da rede das Organizações de Saúde da Aeronáutica, bem como a contratação de leitos na rede privada;
- Equipe de Emergência carente de habilitação especializada – as escalas das equipes do Setor de Emergência são compostas por médicos de diversas especialidades, alguns desses profissionais apresentam limitações de ordem técnica para esse tipo de atendimento que, pelo perfil do Hospital, torna-se cada vez mais crítico;
- Carência de informatização em vários serviços (agendamento ambulatorial via internet, prontuário eletrônico e digitalização de prontuários) – o sistema utilizado pela rede das Organizações de Saúde da Aeronáutica é o SGH (Sistema de Gestão Hospitalar), que atende parcialmente as necessidades atuais, porém não é homologado pela SEFA, sendo motivo de constantes incorreções nos relatórios de auditoria externa;
- Rotatividade de profissionais (R2) nas clínicas – o grande número de oficiais R2 sem a experiência técnica necessária para as atividades da

⁶⁶ HOSPITAL Central da Aeronáutica, 2010, p. 2 - 3.

rede das Organizações de Saúde da Aeronáutica dificulta a formação de tradição médica;

- Serviço de Informática deficiente (capacitação de pessoal, *hardware*, *software* e rede de computadores estruturada) – a deficiência do serviço de informática compromete o desenvolvimento de diversas atividades operacionais e administrativas, devido à carência de pessoal qualificado, obsolescência dos equipamentos, ausência de *software* de gerenciamento hospitalar homologado pela SEFA e redimensionamento da rede interna;
- Número insuficiente de médicos para atuar como preceptores dos Médicos Residentes – a carência de oficiais em diversas clínicas ocasiona a sobrecarga de atribuições em virtude da necessidade de orientação dos residentes, bem como o desenvolvimento de suas atividades normais da rede das Organizações de Saúde da Aeronáutica;
- Mobiliários para acomodação de pacientes e acompanhantes desgastados pelo uso – o comprometimento da verba para manter o atendimento médico impede a renovação frequente e necessária da hotelaria do hospital;
- Frustração do efetivo decorrente da dificuldade em atender a demanda;

Na análise das entrevistas os seguintes pontos foram considerados fraquezas que podem afetar o rendimento do hospital:

- Falta de capacidade para atender a demanda total de pacientes – a demanda de pacientes não é atendida por faltar profissionais de saúde em diversas clínicas e faltam equipamentos para suprir a demanda de pacientes das clínicas (já representado pelas seguintes fraquezas “Efetivo de servidores civis e militares insuficiente”, “Consultas ambulatoriais oferecidas em número insuficiente”, “Número insuficiente de leitos de alta complexidade (terapia intensiva)” e “Equipe de Emergência carente de habilitação especializada”, citadas acima);
- Inexistência de manutenção preventiva – no Hospital não existe manutenção preventiva dos seus equipamentos, esta fraqueza pode ocasionar em quebras mais frequentes dos equipamentos, pois o Hospital

não realiza pequenos consertos que podem inibir a quebra dos equipamentos;

- Dificuldade dos profissionais de saúde em realizar atualização científica – os profissionais de saúde nem sempre conseguem participar de congressos por dificuldade de se ausentar do trabalho ou por dificuldade para pagar as despesas do congresso. Além disso, poucos são os médicos que estudam para publicar artigos e trabalhos acadêmicos;
- Dificuldade para acessar o prontuário – os prontuários não são disponibilizados aos médicos de forma imediata, pois eles são físicos e estão armazenados em um prédio anexo ao que os atendimentos são realizados.
- Dificuldade de acessar as informações dentro do prontuário – as informações dentro dos prontuários são arquivadas fora de um padrão, que muitas vezes não reflete a ordem das consultas. Além disso, os profissionais de saúde têm dificuldade de entender o que está escrito, pois também não há uma padronização da escrita e as informações são escritas à mão.
- Dificuldade dos pacientes em agendar as consultas – os pacientes frequentemente reclamam com os médicos da dificuldade que eles têm em conseguir agendar as consultas para atendimento, seja por dificuldade de falar com o “*Call Center*” ou por falta de agenda das clínicas.

Tabela 4 - Forças X Fraquezas

Forças
<ul style="list-style-type: none"> - Resolutividade da assistência (diagnóstico – resultado); <ul style="list-style-type: none"> - Capacitação técnico-profissional do efetivo; - Comprometimento com o atendimento e com a Missão do COMAER; <ul style="list-style-type: none"> - Possibilidade de acesso às diversas clínicas / especialidades; - Programa de Residência médica e Especialização em Odontologia; <ul style="list-style-type: none"> - Qualidade do ambiente de trabalho; - Integração entre as clínicas e também com administração da Divisão Médica; <ul style="list-style-type: none"> - Materiais de qualidade; - Equipamento de qualidade; - Espírito de equipe; - Medicamento de qualidade; - Possibilidade de realizar exames fora do hospital;
Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> - Carência de informatização em vários serviços (agendamento ambulatorial via internet, prontuário eletrônico e digitalização de prontuários); <ul style="list-style-type: none"> - Rotatividade de profissionais (R2) nas clínicas; - Serviço de Informática deficiente (capacitação de pessoal, hardware, software e rede de computadores estruturada); - Número insuficiente de médicos para atuar como preceptores dos Médicos Residentes; <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliários para acomodação de pacientes e acompanhantes desgastados pelo uso; <ul style="list-style-type: none"> - Falta de capacidade para atender a demanda total de pacientes; - Inexistência de manutenção preventiva; - Dificuldade dos profissionais de saúde em realizar atualização científica; <ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de acessar o prontuário; - Dificuldade de acessar as informações dentro do prontuário; - Dificuldade dos pacientes para agendarem as consultas;

4.3.3 Análise da situação

Os fatores relevantes foram identificados e avaliados na fase anterior deste trabalho para poder realizar combinações destes dois ambientes — interno e externo — e das suas variáveis — Forças e Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. Elas vão facilitar a análise e a procura para tomada de decisões na definição das estratégias de negócios da empresa. As combinações estão representadas abaixo:

Tabela 5 - Relação ambiente interno e externo

	OPORTUNIDADES	AMEÇAS
Forças	Desenvolvimento (FO)	Manutenção (FA)
Fraquezas	Crescimento (FO)	Sobrevivência (FA)

4.3.3.1 Identificação do Desenvolvimento

Tabela 6 - Forças X Oportunidades

FORÇAS	Resolutividade da assistência (diagnóstico – resultado);	A	-
	Capacitação técnico-profissional do efetivo;	B	--
	Comprometimento com o atendimento e com a Missão do COMAER;	C	--
	Possibilidade de acesso às diversas clínicas/especialidades;	--	--
	Programa de Residência Médica e Especialização em Odontologia;	D	--
	Qualidade do ambiente de trabalho;	--	--
	Integração entre as clínicas e também com administração da Divisão Médica;	--	--
	Materiais de qualidade;	--	--
	Equipamento de qualidade;	--	--
	Espírito de equipe;	--	--
	Medicamento de qualidade;	--	--
	Possibilidade de realizar exames fora do Hospital;	--	--
	Convênios junto a Instituições de Ensino (nível médio e superior) como forma de estimular o corpo clínico para sua qualificação e recebimento de estagiários;	Plano de carreira (estabilidade profissional);	

Pontos de impacto das oportunidades nas forças:

A. A força de “resolutividade de assistência ao paciente” é impactada de força positiva pela oportunidade de convênios junto a instituições de ensino, pois, através da possibilidade de convênios, o Hospital terá maior

acesso ao estado da arte dos procedimentos médicos. O hospital terá acesso mais fácil aos novos procedimentos que estão sendo desenvolvidos e poderá aplicá-los no tratamento dos seus pacientes, permitindo a melhoria do atendimento, a otimização e a racionalização dos gastos, e fortalecendo o desenvolvimento do Hospital.

B. A “força de capacitação técnico-profissional” é impactada de força positiva pela oportunidade de convênios junto a instituições de ensino, pois, através da possibilidade de convênios, o Hospital terá maior acesso ao estado da arte dos procedimentos médicos, acesso a cursos de reciclagem, possibilidade de realizar cursos acadêmicos, acesso a congressos e outras vantagens ligadas à educação, melhorando ainda mais a capacidade técnica dos profissionais de saúde do Hospital.

C. A “força comprometimento com o atendimento e com a missão do COMAER” é impactada de força positiva pela oportunidade de convênios junto a instituições de ensino, pois a capacitação e a reciclagem do público interno permitirão aprofundar o comprometimento do efetivo com a missão.

D. A “força programa de residência médica” é impactada de força positiva pela oportunidade de convênios junto a instituições de ensino, pois o Hospital poderá ter maior visibilidade para que novos residentes desejem ali trabalhar.

4.3.3.2 Identificação da Manutenção

Tabela 7 - Forças X Ameças

		Ameças													
		Dificuldade de captação de profissionais em diversas especialidades;	Algumas especialidades médicas perderam a notoriedade;	Necessidade de contratação de leitos de terapia intensiva na rede privada;	Mudança no perfil do usuário;	Ausência do efetivo em algumas situações;	Desconhecimento da história clínica do usuário;	A listagem dos exames realizados não abrange a demanda do Hospital;	Crescimento exponencial da demanda dos beneficiários;	Falta da abertura de concurso para algumas especialidades clínicas nos últimos anos;	O mercado de trabalho está pagando salários mais altos;	Os quadros de funcionários das clínicas de fonocardiologia e fisioterapia não são permanentes;	Falta de verba para renovação de equipamentos de exames por imagem;	Procedimentos médicos aumentaram de complexidade com o passar dos anos e solicitam mais exames de imagem;	
FORÇAS	Resolutividade da assistência (diagnóstico – resultado);	A	--	A	--	A	A	A	--	A	--	--	A	--	
	Capacitação técnico-profissional do efetivo;	B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Comprometimento com o atendimento e com a Missão do COMAER;	C	--	C	--	C	--	--	--	C	--	--	C	--	
	Possibilidade de acesso às diversas clínicas/especialidades;	D	--	--	--	D	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Programa de Residência Médica e Especialização em Odontologia;	E	--	--	--	--	--	--	--	E	--	--	--	--	
	Qualidade do ambiente de trabalho;	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Integração entre as clínicas e também com administração da Divisão Médica;	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Materiais de qualidade;	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Equipamento de qualidade;	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	F	--	
	Espírito de equipe;	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Medicamento de qualidade;	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Possibilidade de realizar exames fora do Hospital;	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Pontos de impacto das ameaças nas forças:

A. A “força de resolutividade da assistência” é impactada por diversas ameaças conforme representado na tabela acima, e este impacto é bem negativo, pois todas as ameaças influenciam negativamente a capacidade de médicos. A falta de leitos no CTI, a falta de algum exame ou a falta de verba para renovação dos equipamentos de imagem — tudo isso no longo prazo irá comprometer o atendimento médico dos pacientes, reduzindo sua qualidade.

B. A “força da capacitação técnico-profissional” será comprometida pela dificuldade de contratar profissionais em algumas áreas e irá impactar na capacitação, pois deixarão de existir médicos para algumas especialidades.

C. A “força de comprometimento com a missão do COMAER” será comprometida pela dificuldade que o Hospital terá em contratar médicos para algumas especialidades, reduzindo o efetivo de médicos e impossibilitando um atendimento de qualidade aos pacientes.

D. A “força de possibilidade de acessar diversas clínicas” fica comprometida, pois algumas ameaças impactam negativamente, reduzindo o efetivo de algumas clínicas, podendo no futuro impossibilitar o atendimento.

E. A “força do programa de residência médica” é impactada por algumas ameaças, pois, no futuro, terá dificuldade de contratar residentes devido ao baixo salário, reduzindo o contato com as universidades e a possibilidade de entrada de novos médicos.

F. A “força equipamentos de qualidade” será comprometida pela falta de verba para renovação, pois hoje os equipamentos são bons, mas se a falta de verba perdurar por muito tempo, os equipamentos vão ficar obsoletos, o que dificultará a realização de novos exames médicos.

4.3.3.3 Identificação do Crescimento

Tabela 8 - Fraquezas X Oportunidades

		OPORTUNIDADES	
		Convênios junto a Instituições de Ensino (nível médio e superior) como forma de estimular o corpo clínico para sua qualificação e recebimento de estagiários;	Plano de carreira (estabilidade profissional);
FRAQUEZAS	Carência de informatização em vários serviços (agendamento ambulatorial via internet, prontuário eletrônico e digitalização de prontuários);	--	--
	Rotatividade de profissionais (R2) nas clínicas;	--	A
	Serviço de Informática deficiente (capacitação de pessoal, <i>hardware</i> , <i>software</i> e rede de computadores estruturada);	--	--
	Número insuficiente de médicos para atuar como preceptores dos Médicos Residentes;	--	B
	Mobiliários para acomodação de pacientes e acompanhantes desgastados pelo uso;	--	--
	Falta de capacidade para atender a demanda total de pacientes;	--	--
	Inexistência de manutenção preventiva;	--	--
	Dificuldade dos profissionais de saúde em realizar atualização científica;	--	--
	Dificuldade de acessar o prontuário;	--	--
	Dificuldade de acessar as informações dentro do prontuário;	--	--
	Dificuldade dos pacientes para agendar as consultas;	--	--

Pontos de impacto das oportunidades nas fraquezas:

A. A fraqueza “rotatividade dos profissionais (R2) nas clínicas” será impactada por um plano de carreira e benefícios bem estruturado, o que irá influenciar na menor rotatividade;

B. A fraqueza “número insuficiente de médicos para atuar como preceptores dos residentes” será impactada por um plano de carreira e benefícios bem estruturado, o que irá influenciar para manter os profissionais e até ser um chamativo para o Hospital quando concursos forem abertos.

4.3.3.4 Identificação da Sobrevivência

Tabela 9 - Fraquezas X Ameaças

		Ameaças												
		Dificuldade de captação de profissionais em diversas especialidades;	Algumas especialidades médicas perderam a notoriedade;	Necessidade de contratação de leitos de terapia intensiva na rede privada;	Mudança no perfil do usuário;	Ausência do efetivo em algumas situações;	Desconhecimento da história clínica do usuário;	A listagem dos exames realizados não abrange a demanda do hospital;	Crescimento exponencial da demanda dos beneficiários;	Falta de abertura de concurso para algumas especialidades clínicas nos últimos anos;	O mercado de trabalho está pagando salários mais altos;	Os quadros de funcionários das clínicas de fonoaudiologia e fisioterapia não são permanentes;	Falta de verba para renovação de equipamentos de exames por imagem;	Procedimentos médicos aumentaram de complexidade com o passar dos anos e solicitam mais exames de imagem;
FRAQUEZAS	Carência de informatização em vários serviços (agendamento ambulatorial via internet, prontuário eletrônico e digitalização de prontuários);	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rotatividade de profissionais (R2) nas clínicas;	A	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Serviço de Informática deficiente (capacitação de pessoal, <i>hardware</i> , <i>software</i> e rede de computadores estruturada);	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Número insuficiente de médicos para atuar como preceptores dos Médicos Residentes;	B	B	-	-	B	-	-	-	B	B	B	-	-
	Mobiliários para acomodação de pacientes e acompanhantes desgastados pelo uso;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Falta de capacidade para atender a demanda total de pacientes;	C	-	-	-	C	-	-	C	C	-	-	-	-
	Inexistência de manutenção preventiva;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-
	Dificuldade dos profissionais de saúde em realizar atualização científica;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dificuldade de acessar o prontuário;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dificuldade de acessar as informações dentro do prontuário;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dificuldade dos pacientes para agendar as consultas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pontos de impacto das ameaças nas fraquezas:

A. A fraqueza “rotatividade de profissionais (R2) nas clínicas” será muito impactada no futuro devido às ameaças relacionadas à dificuldade para captar profissionais no mercado, o que irá agravar a rotatividade;

B. A fraqueza “número insuficiente de médicos” será muito impactada pelas ameaças que estão relacionadas à dificuldade de contratar e manter os recursos humanos, aumentando o risco de, no futuro, o número de médicos ser ainda menor;

C. A fraqueza de “falta de capacidade para atender à demanda total de pacientes” é impactada pelas ameaças relativas tanto à dificuldade de contratar e manter os médicos quanto à demanda por atendimento que tem crescido de forma agressiva;

D. A fraqueza de “inexistência de manutenção preventiva” e a ameaça de “falta de verba para renovação de equipamentos” criam um cenário crítico para os equipamentos do Hospital, apontando para um maior número de quebras e a obsolescência dos mesmos.

4.3.4 Conclusão da Análise SWOT

Em relação a pessoal, o HCA atualmente está com problemas de pessoal com tendência a piorar, pois existem ameaças apontando para menor procura pelo Hospital e para dificuldade de realizar concursos. Atualmente inexistem indicadores que facilitem a extração de dados a fim de alocar corretamente os profissionais nas clínicas. Por outro lado, o Hospital tem profissionais de alta qualidade e grande conhecimento técnico, o que indica que o HCA realiza uma boa seleção de seus funcionários. No entanto, a instituição não pode esquecer que é necessário estimular o conhecimento, através da participação de seu corpo funcional em seminário, da produção de trabalhos acadêmicos e artigos.

Em relação à infraestrutura, o HCA atualmente tem um bom conjunto de materiais e equipamentos para atendimento dos pacientes. Por outro lado, é provável que no futuro o Hospital passe por problemas em relação aos equipamentos, visto que não tem manutenção preventiva e falta verba para adquirir equipamentos de novas tecnologias.

Em relação à administração do Hospital, atualmente são encontrados pontos passíveis de melhoria como o problema de os prontuários serem físicos, de não haver padronização de escrita e ordenamento das informações, além do fato de serem armazenados em outro prédio. Além da dificuldade de quantificar os atendimentos realizados pelas clínicas, a solução deste problema possibilitaria

melhor argumentação junto à diretoria de saúde e alocar melhor os profissionais de saúde.

4.4 ANÁLISE DE SISTEMAS COMPLEXOS

A fim de identificar a causa que induz aos muitos problemas citados nas entrevistas e na SWOT, foi necessário buscar uma técnica na literatura que pudesse indicar, de forma mais certa, as causas-raízes dos diversos problemas. Identificar a verdadeira causa é algo de grande complexidade, o texto abaixo é um bom exemplo.

Talvez seja mais cômodo acreditar no que dizem os jornais, ou seja, que a queda do índice de criminalidade deveu-se a um policiamento brilhante, a um controle inteligente das armas e a uma economia emergente. Habitamo-nos a vincular causalidade a coisas que podemos tocar ou sentir, não a fenômenos distantes e complexos. Acreditamos, principalmente, em causas de curto prazo: uma cobra mordeu um amigo nosso, ele grita de dor e morre. A mordida da cobra, concluímos, foi a causa da morte. Na maioria das vezes esse raciocínio está correto, mas quando se trata de causa e efeito, é comum haver um “porém” nesse tipo de raciocínio “bateu, levou”. Sorrimos com superioridade, hoje em dia, quando pensamos em antigas culturas que abraçavam causas equivocadas, como a dos guerreiros que acreditavam, por exemplo, que estuprando virgens saíam vencedores nas batalhas. No entanto, também abraçamos causas equivocadas, geralmente incitados por um especialista que afirma uma verdade na qual tem interesse pessoal.⁶⁷

A fim de resolver esse problema, foi utilizado no presente trabalho a ferramenta Árvore da Realidade Atual. Como a mesma foi construída e seus resultados são mostrados a seguir.

4.4.1 Mapa de Objetivos intermediários

O sistema definido pelos autores para a montagem da Árvore de Realidade Atual foi a Divisão Médica do Hospital Central da Aeronáutica. Constitui-se em um Sistema de Organização de Saúde no qual os pacientes dão entrada e então seu tratamento é iniciado. O responsável pelo sistema é o chefe da Divisão Médica. Os limites do sistema são definidos pelas clínicas subordinadas à Divisão Médica e pela área de marcação de consulta das clínicas.

⁶⁷ LEVITT e DUBNER, 2007, p. 130.

Para este sistema foi definido o objetivo “pacientes com suas necessidades atendidas com qualidade”, que está em sincronia com a missão do Hospital, qual seja a de proporcionar a seus usuários assistência de saúde e atendimento de qualidade.

Para alcançar o objetivo citado acima é necessário satisfazer aos fatores críticos de sucesso, assim como às condições-chave necessárias para os fatores críticos, conforme representado abaixo.

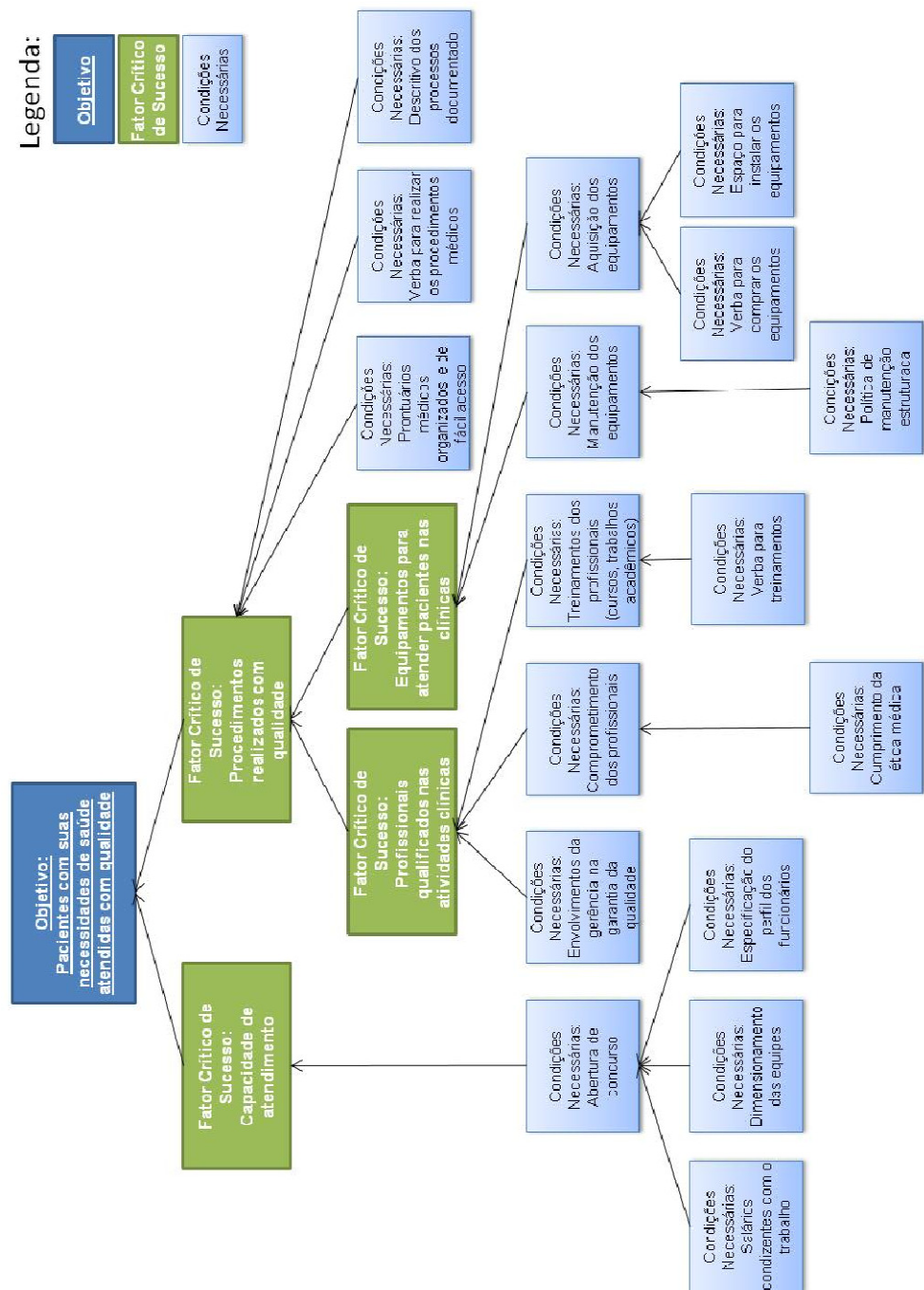


Figura 15 - Mapa de Objetivos Intermediários

4.4.2 **Árvore da Realidade Atual**

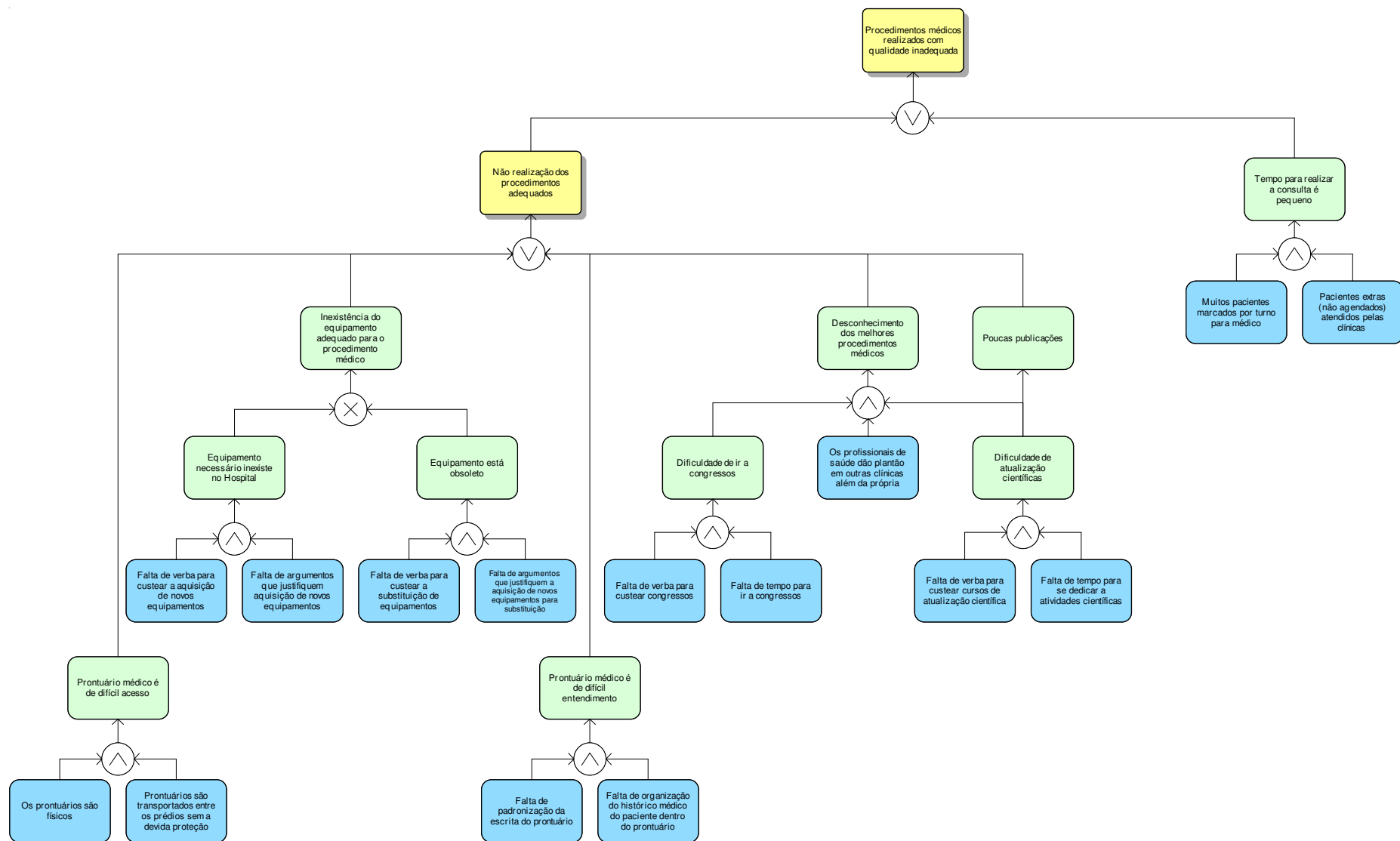
Os efeitos indesejados foram elaborados de acordo com o objetivo e os respectivos fatores críticos apontados no mapa de objetivos intermediários: “Procedimentos médicos realizados com qualidade inadequada”; “Não realização dos procedimentos adequados”; “Capacidade do hospital não atende à demanda”; e “Dificuldade de agendar consultas”.

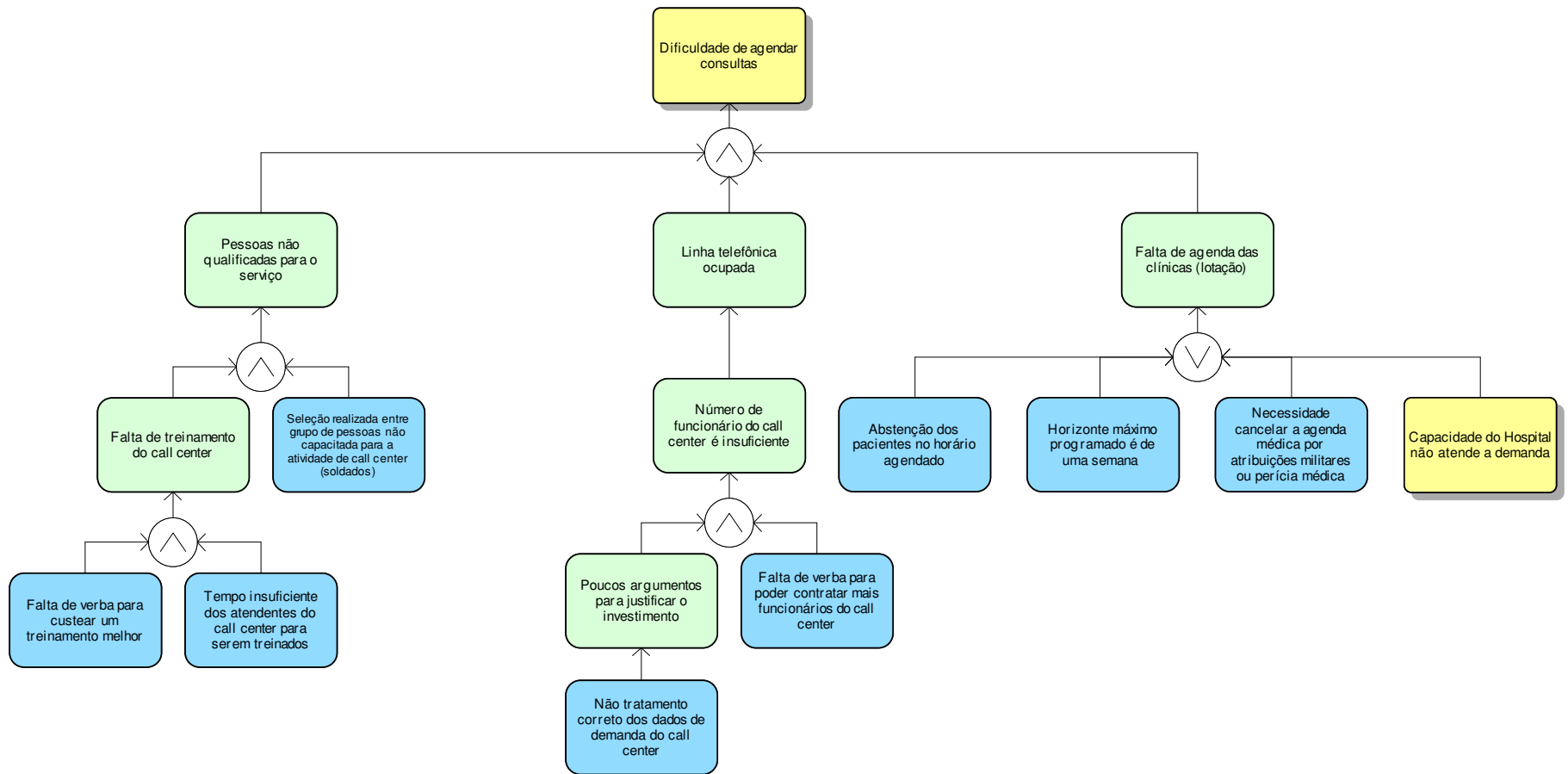
Para os efeitos indesejados citados acima, as possíveis causas inicialmente levantadas podem ser vistas na tabela abaixo:

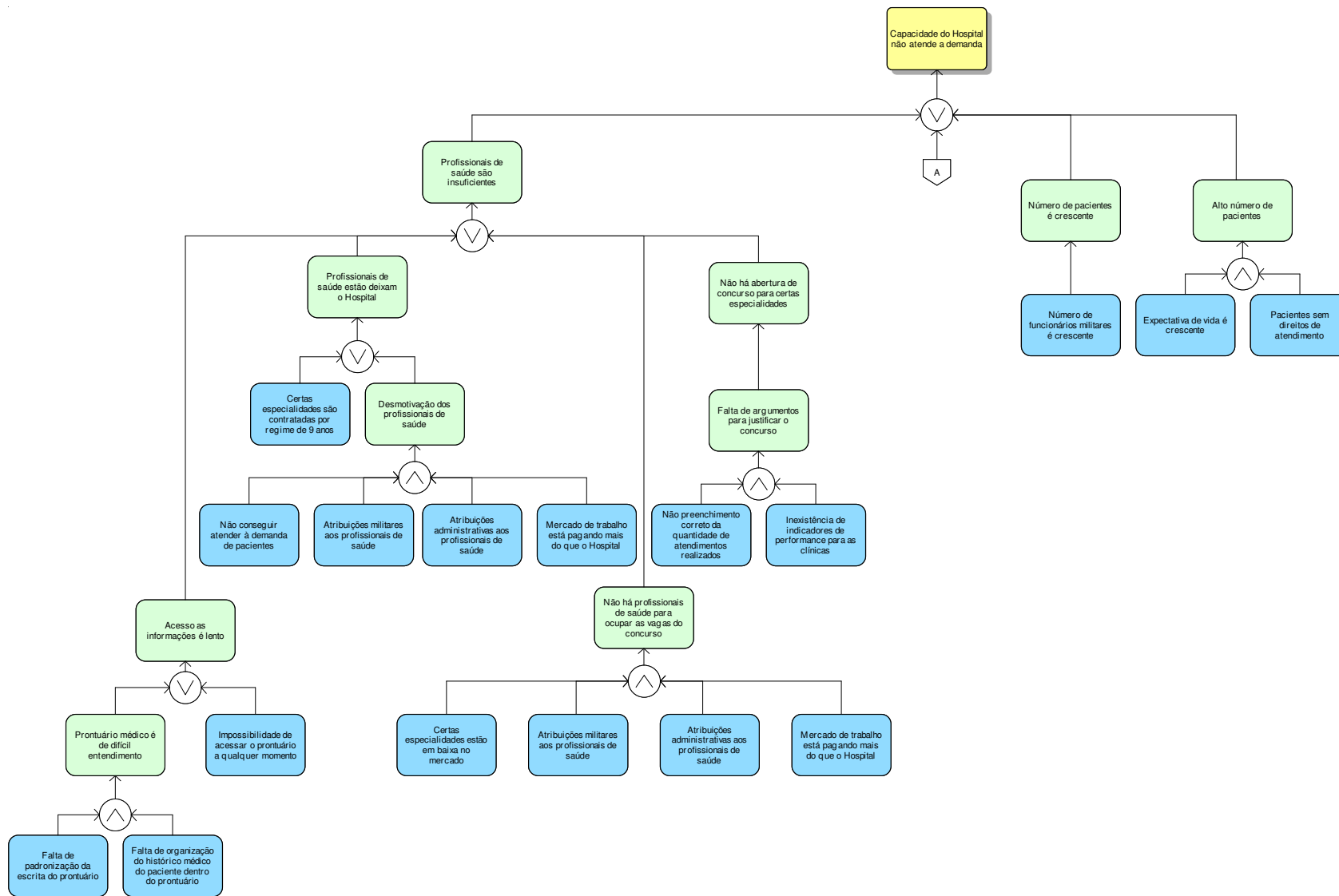
Tabela 10 - Lista de Efeito Indesejado e Causas

	1	2	3	4
Efeito Indesejado	Procedimentos médicos realizados com qualidade inadequada	Não realização dos procedimentos adequados	Dificuldade de agendar consultas	Capacidade do Hospital não atende à demanda
Causa 1	Tempo para realizar a consulta é pequeno	Prontuário médico é de difícil acesso	Falta de agenda das clínicas (lotação)	Profissionais de saúde são insuficientes
Causa 2	Não realização dos procedimentos adequados	Desconhecimento dos melhores procedimentos médicos	Pessoas não qualificadas para o serviço	Alto número de pacientes

Baseado nos princípios “clareza”, “entidades e causalidades existentes” e “suficiência de causa”, foi elaborada a Árvore de realidade atual, através do software Aris 7.0, e a mesma valida com a responsável pela Divisão Médica, é apresentada abaixo:







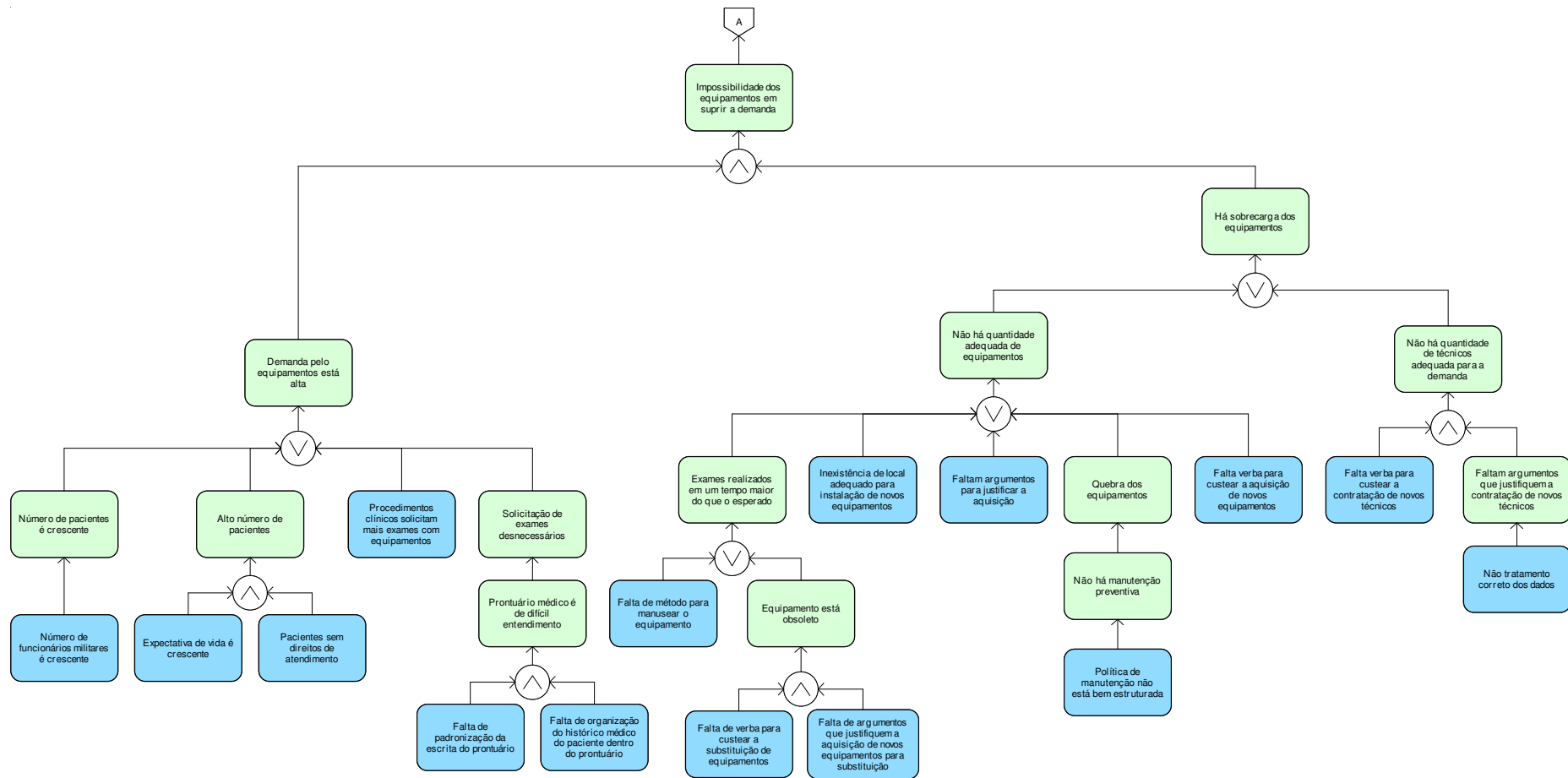


Figura 16 - Árvores de Realiada Atual elaboradas

Legenda

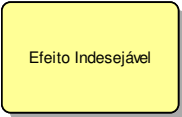






 Efeito Indesejável	Utilizada para representar um efeito indesejável
 Causas Intermediárias	Utilizada para representar uma causa intermediária
 Causa Raiz	Utilizada para representar uma causa Raiz
	Utilizada para representar um "E", ou seja, é necessário as duas causas do efeito acima
	Utilizada para representar um "XOR", ou seja, é necessário uma ou exclusivamente a outra causa do efeito acima
	Utilizada para representar um "OU", ou seja, é necessário uma ou / e a outra causa do efeito acima
 Connector	Utilizada para representar uma conexão entre árvores

Figura 17 - Legenda ARA

Como visto nesta ARA, as causas-raízes encontradas para os efeitos indesejados, são:

- Procedimentos médicos realizados com qualidade inadequada:
 - Pacientes extras (não agendados) atendidos nas clínicas – em algumas clínicas, os pacientes, mesmo não marcados, aparecem para serem atendidos;
 - Muitos pacientes marcados por turno por médico – em determinadas clínicas, o número de pacientes marcados excede o ideal previsto pelo CRM;
 - Não realização dos procedimentos adequados (essa causa-raiz constitui também em um efeito indesejado e será abordada abaixo);
- Não realização dos procedimentos adequados;

- Os prontuários são físicos – os prontuários são escritos e armazenados manualmente;
- Prontuários são transportados entre os prédios sem a devida proteção – o transporte dos prontuários é feito dentro de um carrinho aberto, que precisa ser empurrado/conduzido por uma pessoa;
- Falta de verba para custear a aquisição de novos equipamentos – o orçamento da Aeronáutica é definido em um âmbito externo ao Hospital, esta é uma decisão governamental e política;
- Falta de argumentos que justifiquem a aquisição de equipamentos que incorporem novas tecnologias – o Hospital tem dificuldade de gerar dados e indicadores que apontem para a necessidade de aquisição de novos equipamentos;
- Falta de verba para custear a substituição de equipamentos – o orçamento da Aeronáutica é definido em um âmbito externo ao Hospital, esta é uma decisão governamental e política;
- Falta de argumentos que justifiquem a aquisição de novos equipamentos para substituição dos antigos – o Hospital tem dificuldade de gerar dados e gerar indicadores que apontem para uma necessidade de aquisição de novos equipamentos;
- Falta de padronização da escrita do prontuário – as documentações dos procedimentos aplicados aos pacientes são escritas de forma diferente por cada profissional de saúde que os atende, além disso, o que é escrito é de difícil entendimento, acarretando uma grande dificuldade para a compreensão do histórico do paciente pelo prontuário;
- Falta de organização do histórico médico do paciente no bloco do prontuário – as documentações dos procedimentos aplicados aos pacientes são armazenadas dentro do bloco do prontuário sem um padrão, causando a desorganização do mesmo;
- Falta de verba para custear congressos – O Hospital não consegue influenciar de imediato nesta causa-raiz, pois o orçamento da diretoria de saúde da aeronáutica é definido pelo Ministério da Defesa. O hospital pode apontar as necessidades no orçamento, mas isso não significa que será atendido;

- Falta de tempo para ir a congressos – os profissionais de saúde nem sempre conseguem ser liberados para participar de congressos como ouvintes, devido à alta demanda de pacientes no Hospital. Além disso, são poucos os médicos que escrevem artigos e trabalhos a serem apresentados nos congressos;
 - Os profissionais de saúde dão plantão em outras clínicas além da própria – algumas clínicas do Hospital estão com déficit de médicos e por isso alguns médicos têm que ser realocados para outras clínicas que não são de sua especialidade. Esta é uma das causas de desestímulo para os profissionais atuais e para os que poderiam entrar para o Hospital;
 - Falta de verba para custear cursos de atualização científica – o Hospital não consegue influenciar de imediato nesta causa-raiz, pois o orçamento da diretoria de saúde da Aeronáutica é definido pelo Ministério da Defesa. O Hospital pode apontar a necessidade no orçamento, mas isso não significa que será atendido;
 - Falta de tempo para se dedicar a atividades científicas – os profissionais de saúde nem sempre conseguem ser liberados para participar de congressos como ouvintes devido à alta demanda de pacientes no Hospital.
- Dificuldade de agendar consultas;
 - Falta de verba para custear um treinamento melhor – o Hospital não consegue influenciar de imediato nesta causa-raiz, pois o orçamento da diretoria de saúde da Aeronáutica é definido pelo Ministério da Defesa. O Hospital pode apontar a necessidade do orçamento, mas isso não significa que será atendido;
 - Tempo insuficiente dos atendentes do “*Call Center*” para serem treinados – a demanda do “*Call Center*” é muito grande, inviabilizando a interrupção do serviço para treinamento dos atendentes.
 - Seleção de atendentes realizada de forma inadequada – atualmente, os atendentes do “*Call Center*” são selecionados entre os soldados, que nem sempre são talhados ou preparados para esta tarefa.
 - Tratamento não correto dos dados da demanda do “*Call Center*” – faltam indicadores de desempenho do “*Call Center*” que mostre quantos atendimentos o mesmo realizou, quantos tentaram ligar, tempo da ligação, tempo de espera,

qualidade do atendimento e outros, e assim poder dimensionar a quantidade correta de atendentes do “*Call Center*”;

- Falta de verba para contratação de mais funcionários para o “*Call Center*” - o Hospital não consegue influenciar de imediato nesta causa-raiz, pois o orçamento da diretoria de saúde da Aeronáutica é definido pelo Ministério da Defesa. O Hospital pode apontar a necessidade do orçamento, mas isso não significa que será atendido;
- Abstenção dos pacientes no horário agendado – quando um paciente falta uma consulta previamente marcada ele impede a marcação de outro e sobrecarrega a agenda futura ao remarcar-la;
- Horizonte máximo programado é de uma semana – no Hospital, as agendas das clínicas cobrem apenas uma semana, logo se esgota as vagas disponíveis e perde-se também a visibilidade da fila de atendimento de cada clínica, ou seja, dificulta a identificação da clínica que tem uma demanda reprimida muito alta e não consegue atender adequadamente;
- Necessidade cancelar a agenda médica por atribuições militares ou perícia médica – em alguns casos é necessário cancelar as agendas, pois o profissional da saúde terá atribuições militares ou perícias médicas, impossibilitando o atendimento no Hospital nesse período;
- Capacidade do Hospital não atende à demanda (essa causa-raiz constitui também em um efeito indesejado e será abordada abaixo);

- Capacidade do Hospital não atende à demanda;
- Falta de padronização da escrita do prontuário – as documentações dos procedimentos aplicados aos pacientes são escritas de forma diferente por cada profissional de saúde que os atende, além disso, tem-se também o problema de não entendimento do que foi escrito, acarretando uma grande dificuldade de entendimento do histórico do paciente no prontuário;
- Falta de organização do histórico médico do paciente dentro do prontuário – as documentações dos procedimentos aplicados aos pacientes são armazenadas dentro do bloco do prontuário sem padronização, tornando-o desorganizado;
- Impossibilidade de acessar o prontuário a qualquer momento – os prontuários do Hospital são armazenados em um prédio anexo ao prédio no qual os

atendimentos são realizados; como não existe outra forma de acessar as informações, eles devem ser solicitados ao setor responsável com certa antecedência para que possam ser levados à clínica solicitante;

- Certas especialidades são contratadas por regime de nove anos – algumas especialidades como psicologia, fisioterapia e nutrição têm contrato de trabalho com a Força Aérea de apenas nove anos; esse tipo de contrato impacta a instituição negativamente por diversos motivos, tais como perda da gestão de conhecimento, redução da motivação do funcionário e redução do número de profissionais até a abertura de novo concurso;
- Não conseguir atender à demanda de pacientes – os profissionais de saúde ficam desmotivados ao não conseguirem atender à demanda dos pacientes;
- Atribuições militares para os profissionais de saúde - os profissionais de saúde que trabalham no Hospital têm tanto atribuições ligadas à saúde como atribuições militares, tais como participação em eventos militares, entre outros, que reduzem o tempo total de atendimento aos pacientes. Isto reduz a quantidade de efetivo e de tempo útil no atendimento de pacientes, causa a desmotivação do profissional e em alguns casos a sobrecarga do mesmo para atender à demanda;
- Atribuições administrativas para os profissionais de saúde – os profissionais de saúde com cargos mais elevados têm atribuições administrativas como montar a escala dos outros profissionais e resolver problemas em equipamentos, entre outros; essas atribuições desmotivam o profissional de saúde que não foi treinado para isso, desviando-o de sua função-fim para a qual foi formado;
- Mercado de trabalho está pagando mais do que o hospital – o hospital está com um plano de salários abaixo do nível do mercado, fazendo com que alguns profissionais deixem a instituição, além de reduzir o atrativo para o ingresso de novos profissionais;
- Certas especialidades estão em baixa no mercado – algumas especialidades como a clínica geral estão em baixa no mercado, pois a remuneração de maneira geral é baixa e há poucos incentivos nas universidades para essas formações;
- Atribuições militares aos profissionais de saúde – os profissionais de saúde que trabalham no Hospital têm tanto atribuições ligadas à saúde quanto atribuições

militares, como participar de eventos militares e outros, que reduzem o tempo total de atendimento aos pacientes, reduzindo a quantidade de efetivo, o tempo útil no atendimento de pacientes, desmotivando o mesmo e em alguns casos sobrecarregando o profissional para atender à demanda;

- Atribuições administrativas aos profissionais de saúde – os profissionais de saúde com cargo mais elevado têm atribuições administrativas como montar a escala dos outros profissionais, resolver problemas em equipamentos e outros; essas atribuições desmotivam o profissional de saúde que não foi treinado para isso, saindo da função-fim para a qual o mesmo se formou;
- Não preenchimento correto da quantidade de atendimentos realizados – cada clínica deve controlar os atendimentos realizados e entregar o controle à administração da Divisão Médica, porém muitos profissionais de saúde preenchem os dados no final do mês; desta forma a administração tem dificuldade em comprovar a sobrecarga de determinada clínica, impossibilitando argumentação junto à direção de saúde a fim de abrir novos concursos para contratação de profissionais de saúde;
- Inexistência de indicadores para as clínicas – as clínicas não têm um conjunto bem estruturado de indicadores de desempenho que permita traçar metas de atendimento aos pacientes e facilitar a argumentação junto à diretoria de saúde para contratação de novos profissionais de saúde;
- Número de funcionários militares é crescente – o número de militares da Força Aérea está crescendo e, assim, há um aumento da quantidade de novos pacientes para o Hospital;
- Expectativa de vida é crescente – a expectativa de vida no Brasil aumentou em 25 anos ao longo dos últimos 50 anos, aumentando a demanda por serviços de saúde;
- Pacientes sem direito de atendimento – alguns pacientes não têm direito, mas acessam o serviço de saúde do Hospital; são pessoas que não fazem o casamento civil para não perder o benefício, pessoas indicadas por outras de dentro do Hospital e outros casos não detalhados neste trabalho;
- Procedimentos clínicos solicitam mais exames com equipamentos – atualmente os procedimentos médicos solicitam mais exames do que no passado, buscando um diagnóstico mais eficaz;

- Falta de padronização da escrita do prontuário – as documentações dos procedimentos aplicados aos pacientes são escritas de forma diferente por cada profissional de saúde que os atende, além disso, tem-se também o problema de não entendimento do que foi escrito, acarretando uma grande dificuldade de entendimento do histórico no prontuário do paciente;
- Falta de organização do histórico médico do paciente dentro do prontuário – as documentações dos procedimentos aplicados aos pacientes são armazenadas dentro do bloco do prontuário sem um padrão, causando a desorganização do mesmo;
- Falta de método para manusear os equipamentos – não existem procedimentos que facilitem e indiquem a forma mais eficiente de manusear cada equipamento, podendo impactar no tempo total dos exames realizados;
- Falta de verba para custear a substituição de novos equipamentos – o orçamento da Aeronáutica é definido em um âmbito externo ao Hospital; é uma decisão governamental e política;
- Falta de argumentos que justifiquem a aquisição de novos equipamentos – o Hospital tem dificuldade de gerar dados e gerar indicadores que apontem para a necessidade de aquisição de novos equipamentos;
- Inexistência de local adequado para instalação de novos equipamentos – não existe no Hospital um local adequado para receber novos equipamentos; caso venham a ser adquiridos, será necessário realizar grandes obras de infraestrutura;
- Política de manutenção não está bem estruturada – o Hospital não possui uma política de manutenção preventiva, aumentando as falhas em alguns equipamentos e a conseqüente sobrecarga em outros;
- Falta verba para custear a aquisição de novos equipamentos – equipamentos modernos e de alta tecnologia custam caro e sua aquisição torna-se inviável para o Hospital. Além disso, o orçamento da Aeronáutica é definido em um âmbito externo ao Hospital; esta é uma decisão governamental e política;
- Falta verba para custear a contratação de novos técnicos – os técnicos são profissionais importantes para manusear os equipamentos que realizam exames, ou seja, sempre que pensada a compra de novos equipamentos, há também necessidade de contratar técnicos em quantidade correta;

- Faltam argumentos para justificar a contratação de mais técnicos para realizar os exames necessários – o Hospital tem dificuldade de gerar dados e indicadores que apontem a necessidade de contratação de novos técnicos para realizar os exames necessários e para melhor dimensionar a equipe.

4.5 CADEIA DE VALOR

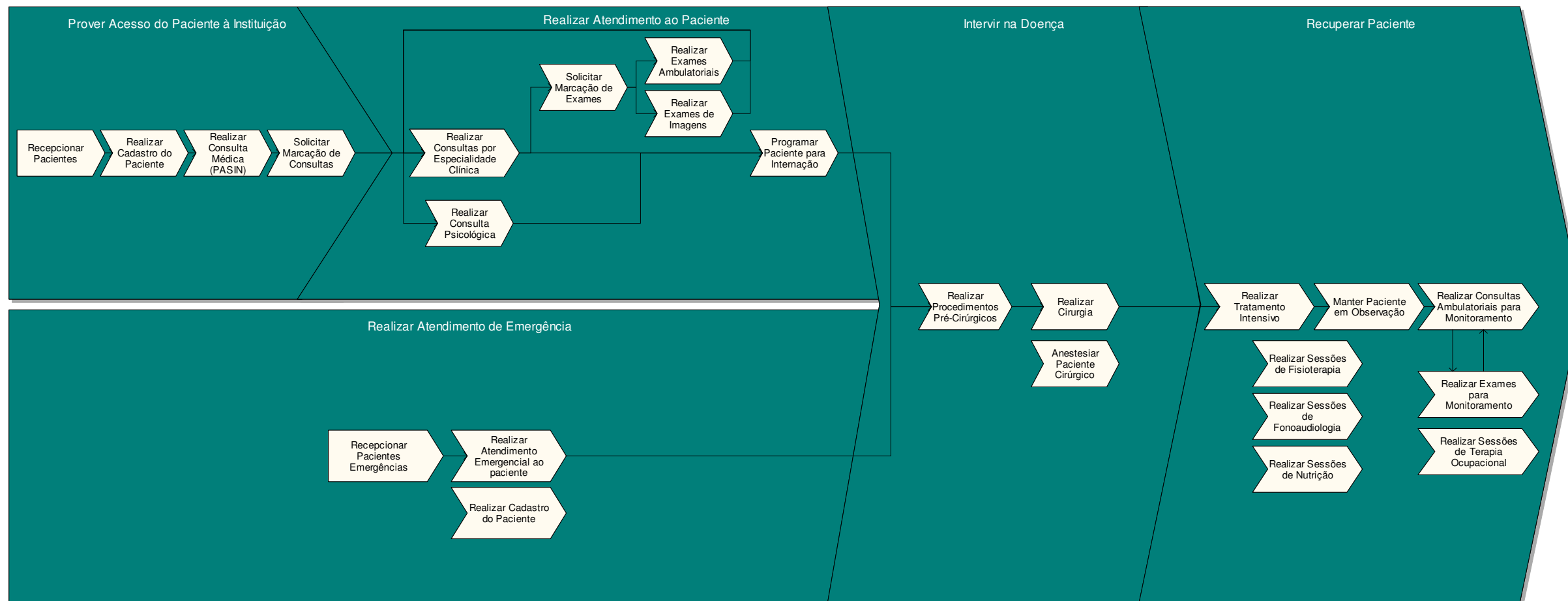
A cadeia de valor da instituição foi construída com base em conversas com os médicos das diversas clínicas e utilizando o Regimento Interno. O objetivo da construção da cadeia de valor foi um melhor entendimento da organização e como ocorre a ligação entre as diversas clínicas, facilitando a identificação de possíveis clínicas gargalos dentro do hospital, a qual é representada a seguir:



Figura 18 - Cadeia de Valor da Instituição (apenas macroprocessos)

Após a estruturação, de forma macro, da cadeia de valor, iniciou-se o detalhamento dos processos de negócio, identificando os subprocessos e ordenando-os segundo a cadeia de processos do Hospital, como mostrado a seguir:

Macroprocessos de Negócio



Macroprocessos de Suporte



Figura 19 - Cadeia de Valor detalhada Divisão Média (Processos)

Os subprocessos não foram desenhados, mas suas interligações foram descritas sucintamente na construção da “Cadeia de Valor detalhada”.

O processo “Prover Acesso do Paciente à Instituição” inicia-se com o subprocesso de recepcionar pacientes que não são emergenciais, e ocorre na portaria; assim que o paciente entra no Hospital, há necessidade de identificá-lo.

Posteriormente, o paciente, sendo militar da ativa ou da reserva, ou seus dependentes ou pensionistas, se encaminha ao prédio das clínicas para realizar o seu cadastro na Seção de Agendamento de Consultas e Cadastramento do Hospital. Além do cadastramento do usuário, pode ser realizado também o recadastramento do mesmo, sendo solicitado ao paciente que ele apresente a documentação adequada para informatizar seu o registro e abrir seu prontuário médico inicial.

O paciente, devidamente cadastrado, realizará uma consulta médica inicial no PASIN (Programa Assistencial Integrado). Tal consulta será com um médico generalista, que tentará dar solução ao atendimento; caso não seja possível, fará uma triagem encaminhando-o para especialistas. O objetivo principal do atendimento realizado pelo PASIN é fazer com que este médico seja a referência do paciente dentro da instituição durante seu tratamento; além disso, tal atendimento provê, normatiza e racionaliza o acesso aos médicos especialistas.

Terminadas essas atividades, o processo “Prover Acesso do Paciente à Instituição” finaliza e inicia-se o processo “Realizar Atendimento ao Paciente”.

Quando há necessidade de o paciente realizar atendimento com médicos especialistas, ele deve procurar novamente a Seção de Agendamento de Consultas e Cadastramento e solicitar o agendamento para as clínicas especializadas, de acordo com a indicação de tratamento feita pelo PASIN.

Chegado o dia da consulta agendada, o paciente se dirigirá diretamente à clínica na qual o atendimento foi agendado e realizará a consulta. Se o médico identificar a necessidade de realização de exames de imagem ou ambulatoriais, o paciente retornará à Seção de Agendamento para marcá-los. A fim de que os exames sejam realizados corretamente, é necessário informar ao paciente sobre as condições de realização dos mesmos. Posteriormente, o médico responsável pelo exame emitirá um laudo com os resultados.

Realizado o exame na data agendada, o médico responsável por ele emitirá um laudo com os resultados que deverá ser levado ao médico solicitante através de

nova consulta agendada. Além disso, o médico que o atendeu poderá identificar a necessidade de encaminhar o paciente para psicólogos a fim de apoiá-lo no tratamento.

Após a análise e o tratamento clínico, pode ser necessária uma cirurgia. Caso isso ocorra, será feita a programação da cirurgia pela própria área, constando de agendamento de sala cirúrgica e vaga no Centro de Tratamento Intensivo e/ou na Enfermaria. Desta forma termina o processo “Realizar Atendimento ao Paciente” e inicia-se o processo “Intervir na Doença”.

No dia da cirurgia, o paciente será submetido aos procedimentos pré-cirúrgicos e, durante a cirurgia, deve ficar anestesiado; para isso é necessária a intervenção do médico anestesista.

Assim termina o processo “Intervir na Doença” e inicia-se o processo “Recuperar Paciente”.

Depois da cirurgia, o paciente é encaminhado ao CTI, para um acompanhamento intensivo no sentido de controlar possíveis complicações pós-cirúrgicas. Após o período no CTI, o mesmo é encaminhado à enfermaria, onde ficará sob observação médica.

Durante o período de internação, o paciente recebe a nutrição adequada para o seu caso e, em algumas situações, é necessário submetê-lo a sessões de fisioterapia e fonoaudiologia.

Após a alta da internação o paciente deve retornar à clínica especializada para realizar o acompanhamento do tratamento realizado. Eventualmente o paciente pós-cirúrgico pode ser encaminhado para realizar sessões de terapia ocupacional e/ou novos exames.

Até aqui foi mostrado o acesso normal do paciente ao Hospital. Há, porém, o acesso emergencial, que será representado a seguir pelo processo “Realizar Atendimento de Emergência”.

Nesse caso, quando o paciente se encontra com um quadro crítico, ele é recepcionado no Hospital por uma equipe especializada que realizará o atendimento emergencial. Se houver necessidade de intervenção cirúrgica, serão cumpridos os processos “Intervir na Doença” e “Recuperar Paciente”. Paralelamente ao atendimento emergencial é realizado o cadastro do paciente.

Após a análise geral da cadeia de valor, é possível perceber que o processo “Intervir na Doença” e, principalmente, “Recuperar Paciente” podem ser considerados como um gargalo no Hospital. Como recebe pacientes tanto da emergência e quanto das programações cirúrgicas normais, o processo “Intervir na Doença” pode sofrer, nessas atividades, restrições de capacidade. Sendo assim, o atendimento tanto das clínicas quanto da emergência será afetado, pois as cirurgias não serão realizadas quando da identificação da sua necessidade. Já no caso do processo “Recuperar Paciente”, a principal atividade-gargalo seria “Realizar Tratamento Intensivo”, que é manter o paciente sob supervisão no CTI. Neste caso, se houver restrições de capacidade, as cirurgias serão impactadas por não haver leito para o tratamento pós-cirúrgico. Além disso, como o Hospital recebe pacientes de outras instituições de saúde da Aeronáutica, a capacidade de atendimento no CTI fica ainda mais reduzida.

4.6 COMPARAÇÃO ENTRE A ARA E DECISÕES DE PRODUÇÃO

A seguir, foi elaborada uma comparação que visa encontrar uma correlação entre todas as causas-raízes encontradas na Árvore de Realidade Atual com as decisões de produção de Hayes et al⁶⁸.

A construção da mesma foi realizada seguindo os seguintes critérios:

- Analisar qualitativamente cada causa-raiz em separado com cada uma das onze decisões de produção;
- Atribuir um peso que variou de um até três (um para correlação fraca, dois para média e três para forte), quando encontrada uma correlação entre os fatores analisados;

Ao final da comparação, é possível perceber que as decisões de produção que mais tinham correlação com as causas-raízes da ARA são:

1. Alocação de recursos e sistemas de orçamento de capital;
2. Planejamento do trabalho e sistema de controle;
3. Sistema de qualidade;
4. Capacidade.

⁶⁸ HAYES, 2008, p. 65.

Neste trabalho será proposta solução com base em apenas duas das onze decisões e essas serão escolhidas entre as quatro decisões apresentadas acima. A primeira decisão, “Alocação de recursos e sistemas de orçamento de capital”, tem ligação com causas-raízes que não fazem parte da área de influência direta do Hospital, como falta de verba. A segunda decisão — “Planejamento do trabalho e sistema de controle”— pode ter interferências para uma melhoria dentro da alçada do Hospital, podendo desenvolver melhor planejamento de atendimento aos pacientes através de estudos de demanda e outros; além disso, oferece muitas oportunidades de desenvolvimento de sistemas de controle mais eficazes que os atuais, permitindo que, no futuro, os mesmos ajudem na tomada de decisão. A terceira decisão, “Sistema de qualidade”, tem influência direta de decisões tomadas dentro do Hospital, mas será altamente impactada através da elaboração de bons sistemas de controle. Por esse motivo, essa solução deve ser priorizada após a elaboração de bons sistemas de controles. Por último, a quarta decisão, “Capacidade”, tem influência do HCA e uma solução para este problema poderá ajudar o Hospital como um todo. Tal questão será priorizada aqui, visto que o problema foi mencionado recorrentemente nas entrevistas, é prioritário pela análise SWOT desenvolvida e aparece na comparação como um grande ponto a ser solucionado pelo Hospital.

Em suma, as decisões “Planejamento do trabalho e sistema de controle” e “Capacidade” serão priorizadas, pois no curto prazo trarão os maiores benefícios ao Hospital.

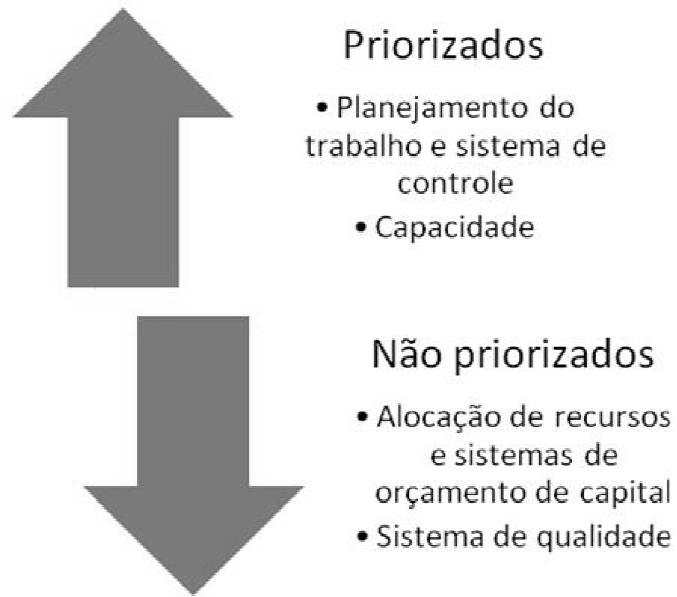


Figura 20 - Priorização das decisões de produção

Segue a tabela na qual foi realizada a comparação:

Tabela 11 - Comparação ARA X Decisão de Produção

Efeito Indesejável	Causa Raiz X Decisão de Produção	Capacidade	Fornecimento e integração vertical	Instalações	Informação e tecnologia de processo	Alocação de recursos e sistemas de orçamento de capital	Sistemas de recursos humanos	Planejamento do trabalho e sistema de controle	Sistema de qualidade	Medição e sistemas de recompensa	Sistemas de desenvolvimento de produtos e processos	Organização
Procedimentos médicos realizados com qualidade inadequada	Pacientes extras (não agendados) atendimento das clínicas							2	1			3
	Muitos pacientes marcados por turno para médico	3					2	3	1			2
Não realização dos procedimentos adequados	Os prontuários são físicos				3				2		1	
	Prontuários são transportados entre os prédios sem a devida proteção			3								2
	Falta de verba para custear a aquisição de novos equipamentos					3					2	1
	Falta de argumentos que justifiquem aquisição de novos equipamentos				3			2	2			
	Falta de verba para custear a substituição de equipamentos					3					2	1
	Falta de argumentos que justifiquem a aquisição de novos equipamentos para substituição					3		2	2			
	Falta de padronização da escrita do prontuário					3			3		1	
	Falta de organização do histórico médico do paciente dentro do mesmo					3			3		1	
	Falta de verba para custear congressos					3						
	Falta de tempo para ir a congressos	3					2					
	Falta de verba para custear cursos de atualização científica						3	2		2		
	Falta de tempo para se dedicar a atividades científicas	3					2			2		
	Dificuldade de agendar consultas	Falta de verba para custear um treinamento melhor					3	2		2		
Tempo insuficiente dos atendentes do call center para serem treinados		3				2		3				1
Seleção realizada entre grupo de pessoas não capacitada para a atividade (soldados)						2	3		1			2
Não tratamento correto dos dados do call center					3				2			
Falta de verba para poder contratar mais funcionários do call center		3				3						
Abstenção dos pacientes no horário agendado								3				
Horizonte máximo programado é de uma semana								3				
Necessidade cancelar a agenda médica por atribuições militares ou perícia médica		3					2		2			2

Efeito Indesejável	Causa Raiz X Decisão de Produção	Capacidade	Fornecimento e integração vertical	Instalações	Informação e tecnologia de processo	Alocação de recursos e sistemas de orçamento de capital	Sistemas de recursos humanos	Planejamento do trabalho e sistema de controle	Sistema de qualidade	Medição e sistemas de recompensa	Sistemas de desenvolvimento de produtos e processos	Organização	
Capacidade do hospital não atende a demandada	Capacidade do hospital não atende a demanda (essa causa raiz constitui também em um efeito indesejado e será abordada abaixo);	3				2		1	2				
	Impossibilidade de acessar o prontuário a qualquer momento				3				2				
	Certas especialidades são contratadas por regime de 9 anos						3						
	Não conseguir atender à demanda de pacientes	3		1		2		2	3				
	Atribuições militares aos profissionais de saúde					2	2	1				1	
	Atribuições administrativas aos profissionais de saúde					2	2	1				1	
	Mercado de trabalho está pagando mais do que o hospital					2	3						
	Certas especialidades estão em baixa no mercado						2						
	Os profissionais de saúde dão plantão em outras clínicas além da própria	3					2	3	2	2			3
	Não preenchimento correto da quantidade de atendimentos realizados					3			3				
	Inexistência de indicadores para as clínicas								3	3			
	Número de funcionários militares é crescente	3							2				
	Expectativa de vida é crescente	2							2				
	Pacientes sem direitos de atendimento	3							2				3
	Procedimentos clínicos solicitam mais exames com equipamentos	3		2	2		2		2	1			
	Falta de método para manusear o equipamento									2		3	
	Inexistência de local adequado para instalação de novos equipamentos				3		2						
	Faltam argumentos para justificar a aquisição					3			3	2			
	Política de manutenção não está bem estruturada				3					3			1
	Falta verba para custear a aquisição de novos equipamentos						3					3	
Falta verba para custear a contratação de novos técnicos						3	3						
Somatório		38	2	12	27	50	27	44	43	0	13	23	

4.7 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

4.7.1 Capacidade

Capacidade foi definida com um dos problemas prioritários a serem solucionados pelo Hospital.

4.7.1.1 Desenvolvimento da política de operações para hospital

Segundo Hayes⁶⁹, a capacidade de produção geralmente é difícil de ser definida e de ser medida com precisão, já que representa uma interação complexa de espaço físico, equipamentos, taxas de produção, recursos humanos, capacitações do sistema, políticas da empresa e a taxa de confiança dos fornecedores:

A capacidade definida é baseada no ritmo máximo de trabalho dos operadores e de funcionamento dos equipamentos. Teoricamente representa a quantidade de saída se tudo acontecer da forma correta e a produção for capaz de manter sua velocidade máxima ininterruptamente. A capacidade programada leva em conta o número de horas que a instalação está programada para operar durante um determinado período de tempo, assim como o fato de que raramente é capaz de operar na sua velocidade máxima durante um período de tempo considerável. Por último, a capacidade real é consequência de diversos problemas não previstos que a impedem de operar como o esperado.⁷⁰

Serão listados abaixo alguns fatores que podem afetar a operação e, por sua vez, a capacidade real da operação. Após a explicação dos fatores, descreve-se como ocorre no Hospital:

- A capacidade é baseada em tecnologia, que afeta a capacidade global da operação e sua eficiência no consumo de diversos recursos. No Hospital a tecnologia não ajuda a aumentar a capacidade, pois inexistem sistemas de informação que facilitem o trabalho do médico. Não existe, por exemplo, um prontuário eletrônico impedindo o médico de ter acesso ao mesmo a qualquer momento; caso o prontuário fosse eletrônico evitaria outros problemas como desorganização do histórico do paciente e dificuldade de entender o que foi escrito. Além das vantagens do prontuário, um sistema integrado ajudaria em atividades como solicitar material ao almoxarifado e organizar as demandas.

⁶⁹ HAYES et al, 2008, p. 100.

⁷⁰ Ibidem.

Ou seja, caso forem implementados projetos de tecnologia, a capacidade do Hospital pode ser elevada;

- A capacidade depende da interação das múltiplas restrições de recursos; pode-se, por exemplo, utilizar a disponibilidade de equipamentos e mão de obra; o espaço de armazenamento, as instalações de transporte e outros podem ser fatores limitadores ou gargalos. A capacidade de uma operação pode flutuar quando um gargalo é suplantado por outros. Através da análise da Cadeia de Valor elaborada e mostrada anteriormente, é possível identificar que algumas atividades poderiam ser gargalos, como seria o caso da cirurgia, do tratamento intensivo e suas atividades de apoio, sendo o tratamento intensivo um gargalo até mesmo para as cirurgias, visto que, após a cirurgia realizada, o paciente é alocado no tratamento intensivo e se a mesma não tiver vaga a cirurgia não poderá ser realizada. Pela mesma lógica, a cirurgia é gargalo para todas as clínicas ambulatoriais, pois se a cirurgia não é realizada, cada vez mais haverá pacientes aguardando na fila se a clínicas ambulatoriais estiverem funcionando em plena capacidade.
- Capacidade pode, algumas vezes, ser armazenada, mantendo equipamentos e mão de obra em excesso como se fossem “estoques”. Seria interessante o Hospital manter “estoques” de capacidade, pois se trata de um serviço que lida com emergências, não apenas as emergências normais de um hospital como também emergências que exigem montar hospitais de campanha quando ocorre alguma calamidade pública, realizar atendimento em áreas inóspitas do Brasil e atender a saúde de combatentes em caso de guerra e defesa do território nacional.
- Capacidade depende de políticas de gerenciamento, pois a política pode afetar o número de horas trabalhadas por semana, a quantidade de produtos finais ou de intermediários que são estocados. No hospital de estudo, as políticas afetam muito seu gerenciamento, pois em vários casos estas são regidas por leis ou decretos da alta cúpula do poder executivo brasileiro. Existem, por exemplo, várias especialidades que são contratadas para trabalhar por apenas nove anos, o mesmo valendo para as licitações. A maioria das políticas é de difícil alteração por decisão do Hospital, pois estão fora da sua área de influência.

- Capacidade é dinâmica através da curva de experiência (quanto mais tempo passa, mais o operador aprende) da produção de um produto ou serviço; descobrimento e remoção de sucessivos gargalos podem melhorar a capacidade total com o passar do tempo. Esse fator é inerente a todas as empresas: está mais do que provado e é esperado que, com o passar do tempo, algumas clínicas consigam melhorar a sua capacidade.
- Capacidade é afetada pelo grau de variabilidade de demanda e tempo de processamento, quando a demanda varia pode gerar períodos de ociosidade e picos, sendo que nos momentos de picos não será possível atender à demanda. No Hospital, de acordo com as entrevistas, são poucos os momentos de ociosidade e, nas clínicas em que isso pode ocorrer, os médicos são escalados para dar plantão em clínicas mais sobrecarregadas.

Atualmente, o Hospital está sem uma política de capacidade desenvolvida, pois a falta de recursos para atender à demanda de pacientes nas clínicas foi identificada como um dos principais problemas durante as entrevistas. Além disso, a análise SWOT apontou para uma falta de capacidade maior do que a atual em curto prazo, e o problema também foi identificado na ARA como o efeito indesejável com mais causas-raízes.

O problema de capacidade pode gerar dificuldade de programação do trabalho, pois a mesma se torna mais complexa. A perda de qualidade no atendimento e na expedição torna-se mais preponderante e custosa.

A partir do momento em que algumas clínicas estão com demanda superior à possibilidade de atendimento dos pacientes é necessário deslocar o efetivo para lá, através de plantões. Como as clínicas não têm excesso de capacidade, o “socorro” às clínicas mais necessitadas aumenta a dificuldade de programar os plantões já que não se pode atrapalhar o rendimento das mesmas. A questão de médicos darem plantões em outras clínicas pode também piorar a qualidade do atendimento, pois a iniciativa demanda que prestem atendimento em uma área para a qual não têm especialidade.

O problema de capacidade pode aumentar o “estoque em processo” (filas de atendimento) que vai gerar um processo mais lento de reconhecimento de desvios

de qualidade no atendimento dos pacientes. O efeito disso seria a piora do quadro clínico dos pacientes.

Em relação ao problema de a capacidade impactar na expedição, pode-se fazer uma analogia com a saída do paciente saudável do HCA, sendo que o paciente saudável seria o produto final do mesmo. Devido à falta de capacidade, o Hospital não consegue atender à quantidade total de pacientes e, por esse motivo, começa a priorizar pacientes, gerar filas nas clínicas, distanciar um atendimento do outro etc. Tudo isso gera prejuízos: ao priorizar um paciente com a saúde mais deteriorada hoje, pode-se estar criando amanhã outro paciente com saúde deteriorada que poderia ter sido tratado com menos recursos e mais rapidamente; ao gerar filas nas clínicas, não se atendem aos pacientes quando eles precisam; ao distanciar os atendimentos pode-se ter de solicitar exames e realizar procedimentos novamente, gerando retrabalho. Todos os danos citados terão um custo mais alto do que se o atendimento tivesse ocorrido no momento esperado.

Todos os problemas supracitados são solucionados com o dimensionamento correto da capacidade, reduzindo as filas e aumentando a qualidade. Neste contexto de dimensionar a capacidade, pode-se considerar uma solução travar a demanda se a contratação de novos recursos não se tornar viável.

Segundo Hayes et al⁷¹, são três grandes políticas passíveis de serem adotadas: conduzir a demanda pela capacidade, produzir para a previsão e acrescentar capacidade apenas quando a demanda excedê-la. Abaixo serão descritas as vantagens e desvantagens de cada uma delas para o Hospital e, em seguida, será decidido qual política o HCA deve seguir.

A primeira política de conduzir a demanda pela capacidade consiste em construir e manter capacidade extra, ou seja, sobrecapacidade para reduzir a possibilidade de falta de atendimento da necessidade. A grande dificuldade de adotar esta política é o fato de que manter capacidade não utilizada é geralmente muito caro. A principal razão de as empresas seguirem tal política é estarem preparadas para responder às demandas que surgem inesperadamente, como no caso do Hospital, a instalação de hospitais de campanha e possíveis situações de emergências.

⁷¹ HAYES et al, 2008, p. 110.

A segunda política de produzir para previsão consiste em igualar a capacidade à demanda antecipada para determinados serviços, ou seja, ter capacidade baseada na previsão da demanda. Caso o Hospital tivesse um surto de demanda por atendimento, perderia pacientes se não expandisse a capacidade das clínicas existentes (solicitando expedientes maiores) ou subcontratando o trabalho em outra clínica ou hospital. Essa política preza pela capacidade próxima à demanda, uma estratégia adotada a fim de incorrer em baixos custos extras por excesso de capacidade e perda de poucos pacientes por falta de atendimento.

A terceira política de acrescentar capacidade apenas quando a demanda excedê-la consiste em uma empresa com colchão de capacidade negativo, ou seja, é mais provável ocorrer a falta de capacidade do que o excesso. Muitas vezes é considerada uma estratégia conservadora no custo, pois os recursos dificilmente estarão ociosos. Tal política, no entanto, não é conservadora em relação ao risco, pois os custos médios operacionais podem ser maiores e aos poucos perdem-se clientes.

Em relação ao Hospital que presta serviços de primeira necessidade, ele tem de estar preparado para atender a todos os pacientes desde que estes tenham direito a serem atendidos ali. Para isso, nada melhor do que manter capacidade para atender à demanda ou até mesmo um “estoque” de capacidade como na primeira política. Ademais, o Hospital tem de estar preparado para montar hospitais de campanhas e auxiliar em situações de emergência e, para isso, deve ter capacidade suficiente.

É claro que quanto mais capacidade, maior os custos; logo, no caso do Hospital, o ideal seria criar políticas próprias para cada uma das clínicas. Nas que são gargalos deve-se aplicar a primeira política e nas outras clínicas não gargalos pode-se aplicar a terceira política, desde que não fique sempre muito abaixo da capacidade e com grandes filas. Para a clínica de CTI deve ser aplicada a primeira política; já as clínicas cirúrgicas, de anestesia, de apoio na recuperação (fonoaudiologia, nutrição e fisioterapia) e a clínica de imagem deveriam seguir a segunda política; as demais clínicas poderiam seguir a terceira política. A tabela abaixo expõe claramente o que foi dito:

Tabela 12 - Políticas de capacidade por clínicas

Sobrecapacidade	Capacidade segue a demanda prevista	Acrescentar capacidade apenas quando a demanda excedê-la (Capacidade abaixo da demanda)
CTI	Cirurgia Geral	Dermatologia
	Cirurgia de Cabeça e Pescoço	Pediatria
	Cirurgia Pediátrica	Clínica Médica
	Anestesia	Cardiologia
	Mastologia	Neurologia
	Ginecologia	Endocrinologia
	Oftalmologia	Medicina Preventiva
	Otorrinolaringologia	Patologia
	Ortopedia	Psiquiatria
	Urologia	Gastroenterologia
	Diagnóstico por Imagem	Psicologia
	Fonoaudiologia	Terapia Ocupacional
	Nutrição	Reumatologia
	Fisioterapia	

Para Hayes et al⁷², a decisão de expansão de capacidade é separada em dois componentes básicos: o relacionamento geral entre capacidade e demanda, e a quantidade de aumento de capacidade que é apropriada em um determinado período. Listadas a seguir, quatro políticas de expansão:

- Não adicione capacidade até que haja a necessidade de seu desenvolvimento;
- Tente adivinhar o mercado ao acompanhar a estratégia contracíclica;
- Construir a perder de vista;
- Siga o líder.

Seguir qualquer dessas políticas pode levar a empresa a ter problema, caso a situação não tenha sido avaliada à luz das circunstâncias, da situação competitiva e das estratégias de negócios que a envolvem.

O Hospital tem orçamento comprometido e por esse motivo não pode expandir sua capacidade sem um norte. No caso em análise, a melhor decisão de

⁷² HAYES et al, 2008, p. 129.

expansão de capacidade seria a primeira, pois iria aumentando a sua capacidade sempre que percebida a necessidade para tal expansão. Para essa decisão ser implantada corretamente é necessário que o Hospital crie sistemas de controle eficazes para constatar o mais rápido possível as clínicas que estão com necessidade de aumento de capacidade. Para o Hospital, adotar as outras decisões de expansão de capacidade não faz sentido, pois não ele está inserido em um mercado competitivo (não está competindo por pacientes; estes procuram o HCA por terem direito à assistência).

4.7.1.2 Solução aplicada à política desenvolvida

Para solucionar o problema de capacidade e determinar a quantidade ideal de capacidade de uma clínica, foi escolhido o método simulação. A escolha da clínica recaiu sobre aquela que foi apontada como gargalo neste trabalho: o CTI.

O CTI atualmente recebe pacientes da emergência, das enfermarias, do pós-cirúrgico e de outros hospitais da Aeronáutica. Além disso, a clínica, que tem nove leitos, conta com quatro médicos de rotina (dois no turno da manhã e dois no turno da tarde) e dois médicos de plantão que são escalados, não sendo necessariamente médicos especializados em CTI.

O dimensionamento de leitos do CTI atualmente não é o ideal, pois já houve casos de cirurgias canceladas, pacientes que continuaram internados na emergência e pacientes que não puderam ser transferidos de outros hospitais para o HCA, devido à falta de leito disponível.

O perfil dos médicos para trabalhar no CTI é aquele com formação em clínica geral ou cirurgia e experiência em terapia intensiva. É um profissional que deve saber sobre ventilação mecânica, uma necessidade de quase todos os pacientes internados em CTI e um conhecimento considerado diferencial, pois não se aprende na faculdade. Esse médico também precisa saber fazer outros procedimentos típicos de CTI como, por exemplo, punção venosa profunda, pressão arterial invasiva, traqueostomia, entubação.

A fim de alcançar quantidade de leitos ideal para o funcionamento do Hospital, foi realizada simulação com base no *software* Simul8, utilizando os dados obtidos no Hospital (Apêndice 2).

Alguns tratamentos na base de dados foram necessários para que ela pudesse ser utilizada:

1. De acordo com os dados fornecidos pelo hospital de permanência do paciente no CTI, foi identificado que a distribuição que melhor representa a realidade do Hospital é o histograma.

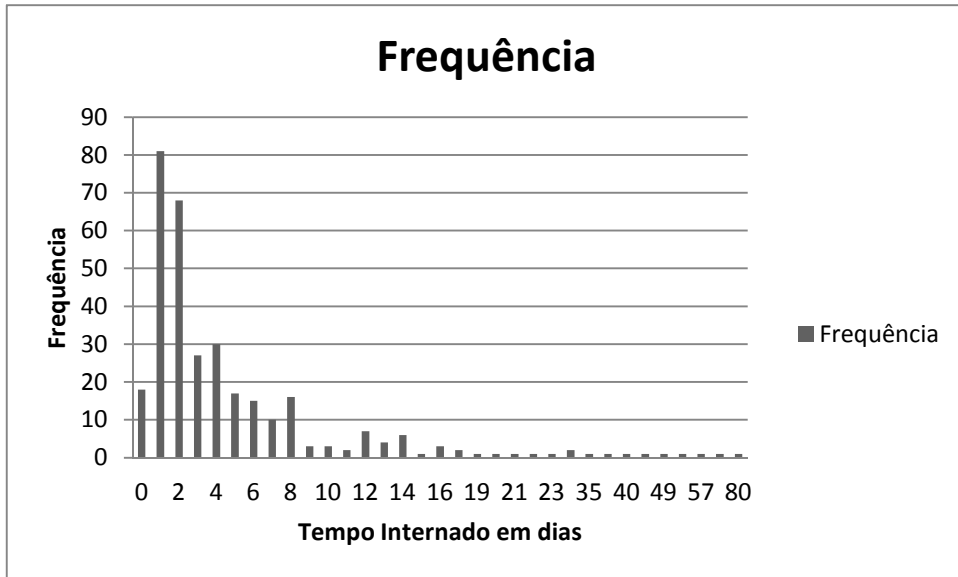


Figura 21 - Frequência X Tempo de internado

2. Em relação aos dados de demanda de internação não é uniforme, a distribuição que é mais adequada é a exponencial e o seu λ é a média de intervalo das chegadas, ou seja, chega 0,85 paciente por dia.

De acordo com as premissas apresentadas acima foi elaborado um modelo de simulação no *software* Simul8, apresentado abaixo:

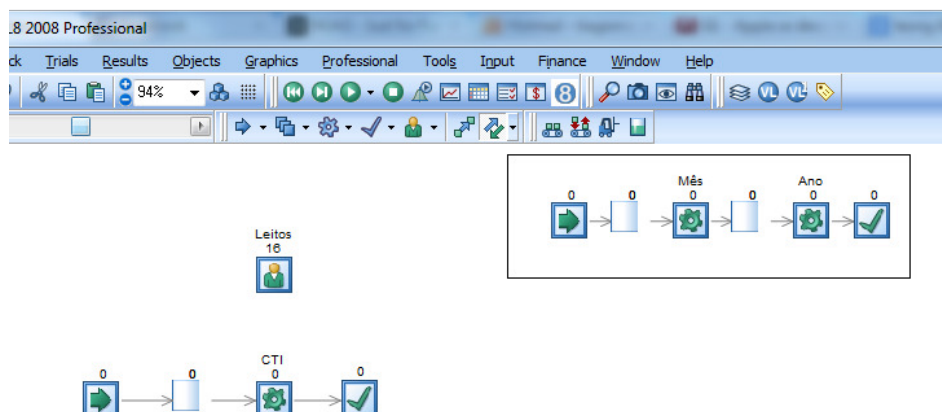


Figura 22 - Tela do simulador utilizado

Através das simulações realizadas, no horizonte de um ano, de quantos leitos seriam necessários para ter o mínimo de fila possível, chegou-se ao resultado da tabela abaixo.

Tabela 13 - Resultado da Simulação X Quantidade de leitos

Resultado da simulação X Quantidade de leitos	9 leitos	10 leitos	11 leitos	12 leitos	13 leitos
% de vezes que o CTI lotou	28,01%	17,82%	11,57%	6,48%	1,62%
Quantidade de vezes que o CTI lotou	121	77	50	28	7
% de vezes que um paciente não conseguiu uma vaga no CTI	9,95%	5,09%	1,39%	0,93%	0,00%
Quantidade de pacientes que não conseguiram vaga no CTI	43	22	6	4	0
Total de pacientes na simulação	432	432	432	432	432

Analisando a tabela acima é possível perceber que com treze leitos o CTI conseguiria atender toda a demanda atual, inexistindo pacientes que não conseguiram vaga, embora o mesmo ainda atinja a sua lotação sete vezes durante o ano.

Além disso, para garantir um dimensionamento adequando não apenas dos leitos, mas também da equipe de médicos que trabalha do CTI, foi elaborada a tabela abaixo, utilizando como parâmetro o número atual de médicos de rotina e

plantonistas, o novo dimensionado foi elaborado através da regra de três simples. Como não pode haver fração de pessoas todos os números foram aproximados para o inteiro imediatamente superior.

Tabela 14 - Dimensionamento da equipe de médicos do CTI

Resultado da Simulação X Quantidade de Leitos	9 leitos	10 leitos	11 leitos	12 leitos	13 leitos
Quantidade de médicos de rotina	4	5	5	6	6
Quantidade de médicos plantonistas	2	3	3	3	3

Seguindo a lógica de que o CTI deveria ter uma política de atender a demanda, sugere-se aumentar o número de leitos do CTI para treze, acrescentando quatro leitos em relação ao número atual, sem esquecer-se de aumentar para seis a quantidade de médicos de rotina e para três a quantidade de médicos plantonistas.

4.7.2 Planejamento do trabalho e sistema de controle

A segunda categoria apontada como prioritária pela tabela de comparação entre a ARA e as decisões de produção a ser solucionada pelo Hospital foi Planejamento e sistemas de controle.

Segundo Slack et al⁷³, o projeto físico de uma operação produtiva deve proporcionar recursos capazes de satisfazer às exigências dos consumidores. O planejamento e o controle ocupam-se de operar esses recursos no nível diário, de modo a fornecer bens e serviços que preencherão as exigências dos consumidores.

Qualquer operação produtiva requer planos e requer controle, embora o grau de formalidade e os detalhes possam variar. As atividades de planejamento e controle proporcionam os sistemas, procedimentos e decisões que reúnem diferentes aspectos da oferta e da demanda.

Neste contexto, novamente de acordo com SLACK⁷⁴, a divisão entre planejamento e controle não é clara, nem na teoria nem na prática. Planejamento é a

⁷³ SLACK et al, 2009, p. 279.

⁷⁴ Idem, p. 283.

formalização do que se pretende que aconteça em determinado momento no futuro. Embora os planos sejam baseados em expectativas, durante sua implementação as coisas nem sempre acontecem como o esperado. Controle é o processo de lidar com tais variações. Pode significar que os planos precisem ser refeitos em curto prazo. O controle faz os ajustes que permitem que a operação atinja os objetivos estabelecidos pelo plano, mesmo que os pressupostos assumidos pelo plano não se confirmem.

A natureza do planejamento e do controle muda ao longo do tempo. O planejamento e o controle em longo, médio e curto prazos são descritos, de forma resumida, pelas características a seguir.

Planejamento e controle de longo prazo:

- Usa previsões de demanda agregada;
- Determina recursos de forma agregada;
- Objetivos estabelecidos em grande parte em termos financeiros.

Planejamento e controle de médio prazo:

- Usa previsões de demanda desagregada;
- Determina recursos e contingências;
- Objetivos estabelecidos em termos tanto financeiros como operacionais.

Planejamento e controle de curto prazo:

- Usam previsões de demanda totalmente desagregada ou real;
- Fazem intervenções nos recursos para corrigir desvios dos planos;
- Considerações de objetivos operacionais *ad hoc* (caso a caso).

No longo prazo, os gerentes de produção fazem planos relativos ao que eles pretendem fazer, a que recursos precisam e a que objetivos esperam atingir. A ênfase está mais no planejamento do que no controle, porque existe ainda pouco a ser controlado. Eles vão usar previsões da demanda provável, descritas em termos agregados.

O “Planejamento e controle de médio prazo” refere-se ao planejamento em mais detalhes. Olha para frente de modo a avaliar a demanda global que a operação deve atingir de forma parcialmente desagregada.

No “Planejamento e controle de curto prazo”, muitos dos recursos terão sido definidos e será difícil fazer mudanças de grande escala nos recursos. Todavia, intervenções de curto prazo são possíveis se as coisas não correrem conforme os planos. Nesse estágio, a demanda será avaliada de forma totalmente desagregada.

Ainda segundo SLACK⁷⁵, se “planejamento e controle” é o processo de conciliar demanda e suprimento, então a natureza das decisões tomadas para planejar e controlar uma operação produtiva dependerá tanto da natureza da demanda como da natureza do suprimento nessa operação.

Para os serviços do Hospital, pode-se dizer que o volume é alto, a produção é contínua e a variedade é baixa. Os consumidores (pacientes) esperam fornecimento (atendimento) instantâneo sempre que necessitam marcar uma consulta. O horizonte de planejamento pode ser muito longo. Decisões mais importantes relativas à capacidade do Hospital são tomadas com muito tempo de antecedência.

A demanda do HCA pode ser considerada como uma demanda independente, onde o Hospital precisa supri-la sem ter qualquer visibilidade firme antecipada das requisições de atendimento por parte dos pacientes. Os pacientes não informam com antecedência ao Hospital quando irão necessitar de atendimento e a agenda de marcações só marca no horizonte de uma semana.

Para Sabbadini, et al, “Equilibrar a oferta de serviços com as demandas diárias dos pacientes em um ambiente dinâmico e complexo como o hospitalar é um desafio permanente dos gestores da área de saúde”⁷⁶.

Uma solução adequada de planejamento e controle para o HCA seria começar identificando o perfil da demanda do Hospital e desenvolvendo um instrumento prático destinado ao monitoramento da mesma, de forma a auxiliar a tomada de decisões.

O estudo da demanda deve compreender todos os pacientes atendidos no ano de 2011, onde seria investigado o movimento ambulatorial relativo aos meses de janeiro a dezembro de 2011. O SAME (Subdivisão de Arquivo Médico e Estatística) contém os dados referentes ao número de pacientes que passou por cada clínica do Hospital por mês. É importante ressaltar que esses dados não são totalmente confiáveis, uma vez que os médicos nem sempre preenchem corretamente os dados, principalmente por falta de tempo e pelo excesso de atividades a realizar. Além desses

⁷⁵ SLACK, 2009, p. 285.

⁷⁶ SABBADINI; GONÇALVES; OLIVEIRA; VILAVICÊNCIO e NOVAES, 2007, p. 1.

motivos, existe o fato de que não há uma fiscalização se esse preenchimento está sendo feito da maneira correta. Para determinadas clínicas onde o movimento é mais intenso, o erro desses dados pode ser realmente significativo.

Os dados seriam compilados a partir do registro de atendimentos, no qual constam informações sobre a quantidade de pacientes por clínica. Esse método seria indicado para o caso estudado, pois há o problema da inexistência de sistemas de informação gerencial ou bancos de dados no Hospital.

A partir do estudo da busca por atendimento e com base nas análises que poderiam ser extraídas dos dados coletados, desenvolveu-se três planilhas em Excel que permitissem o monitoramento da demanda. As características relevantes ao seu uso no Hospital seriam:

- facilidade de manuseio;
- compatibilidade com um processo de coleta de dados já existente;
- viabilidade econômica.

As planilhas têm como funcionalidade gerar automaticamente gráficos e indicadores que, ao serem incorporados às rotinas administrativas do Hospital, podem facilitar o monitoramento da demanda, a consolidação e o fornecimento de informações estratégicas aos gestores.

Foram elaboradas três planilhas: uma com objetivo de atender às clínicas ambulatoriais, uma para atender às clínicas cirúrgicas e a última para atender ao CTI. As três são diferentes entre si, pois cada clínica possui necessidades e dados diferentes a serem medidos e controlados.

A primeira planilha, com objetivo de atender às clínicas ambulatoriais, deve ter todos os dados preenchidos para cada um dos pacientes que forem atendidos. Existem alguns dados que são diferenciados como, por exemplo, saber se o paciente atendido estava agendado ou não a fim de se descobrir quantos pacientes além do planejado os médicos estão atendendo, como também controlar o horário do agendamento e o horário efetivo da consulta. Abaixo é apresentada uma tela da planilha.

RCA										
BASE DE DADOS -CONSULTAS AMBULATORIAIS										
ID	CLÍNICA	MÉDICO	DATA DA CONSULTA	MÊS CONSULTA	NOME DO PACIENTE	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	PACIENTE AGENDADO	MOTIVO / DIAGNÓSTICO DO PACIENTE	HORÁRIO AGENDADO	HORÁRIO DA CONSULTA
1										
2										
3										

Figura 23 - Tela da Base de dados - Consultas Ambulatoriais

A segunda planilha, com objetivo de atender às clínicas cirúrgicas, deve ter todos os dados para cada uma das cirurgias realizadas preenchidos. Existem alguns dados que são diferenciados como, por exemplo, saber se a cirurgia foi cancelada e não ocorreu nenhuma cirurgia, deixando o centro cirúrgico ocioso, quando fora assinalado que uma cirurgia foi cancelada é necessário preencher também a justificativa do cancelamento. Além disso, é importante controlar o horário do agendamento e o horário efetivo da cirurgia. Abaixo é apresentada uma tela da planilha.

BASE DE DADOS - CIRURGIAS											
ID	CLÍNICA	CIRURGIÃO	NOME DO PACIENTE	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	DIAGNÓSTICO DO PACIENTE	DATA DA CIRURGIA	MÊS DA CIRURGIA	HORÁRIO AGENDADO	HORÁRIO DA CIRURGIA	CIRURGIA CANCELADA E CENTRO CIRÚRGICO FICOU OCIOSO?	JUSTIFICATIVA, SE FOI CANCELADA
1											
2											
3											
4											
5											

Figura 24 - Tela da Base de dados – Cirurgias

A terceira e última planilha, com objetivo de atender ao CTI, deve ter todos os dados preenchidos para cada paciente internado. Existem alguns dados que são diferenciados como, por exemplo, saber a procedência e destino do paciente para no futuro poder ter estatísticas melhores do perfil da demanda pelo CTI. Além disso, é importante controlar também dia e horário de entrada e saída do paciente para poder contabilizar a permanência do mesmo internado. Abaixo é apresentada uma tela da planilha.

BASE DE DADOS - CTI												
ID	NOME DO PACIENTE	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	DIAGNÓSTICO DO PACIENTE	PROVENIÊNCIA	DATA DA ENTRADA	MÊS DE ENTRADA	HORÁRIO DE ENTRADA (24H)	DATA DA SAÍDA	MÊS DA SAÍDA	HORÁRIO DE SAÍDA (24H)	DESTINO	PERMANÊNCIA (dias)
1												
2												
3												
4												
5												

Figura 25 - Tela da Base de dados - CTI

Caso seja necessário realizar análise técnica das planilhas e como proceder no preenchimento dos dados, foi descrito um pequeno detalhamento do passo a passo de como utilizá-las e as informações técnicas necessárias para o entendimento dessas, que se encontram no apêndice 3 (Forma de utilizar as planilhas desenvolvidas).

Um benefício do uso da planilha é o fato de que ela possibilitará a identificação visual dos dias da semana com maior pico de procura por atendimento, assim como a análise do comportamento semana a semana, dentro de cada mês ao longo do ano, e contribuirá para tornar a demanda mais previsível, como apresentado na tela abaixo, que é um exemplo da planilha de consulta, mas o mesmo foi elaborado para as três planilhas.

Quantidades de Consultas								
Mês	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo	
Janeiro	0	0	0	0	0	0	0	0
Fevereiro	0	0	0	0	0	0	0	0
Março	0	0	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0
Maio	0	0	0	0	0	0	0	0
Junho	0	0	0	0	0	0	0	0
Julho	0	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0
Setembro	0	0	0	0	0	0	0	0
Outubro	1	0	0	0	0	0	1	0
Novembro	0	0	0	0	0	0	0	0
Dezembro	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 26 - Tela sobre representação do dia e mês dos eventos controlados por cada planilha

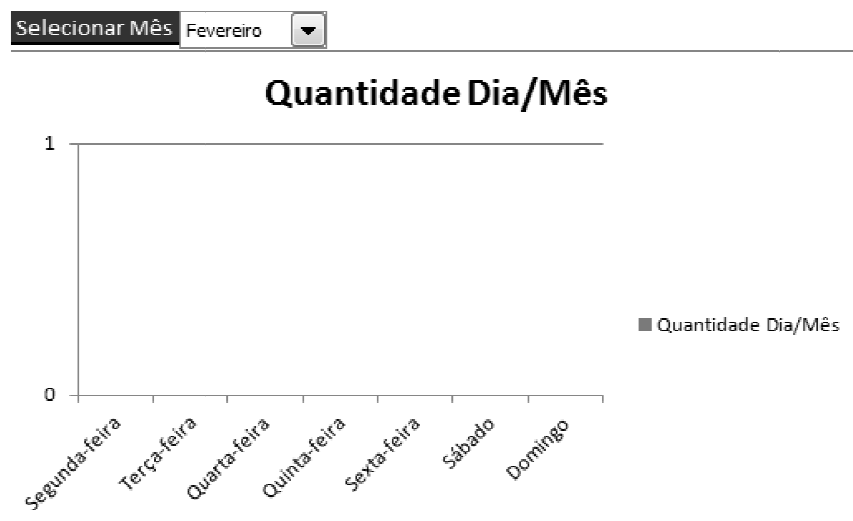


Figura 27 – Segunda parte da tela sobre representação do dia e mês dos eventos controlados por cada planilha

A evolução da demanda por atendimento, consolidada por horário de chegada, permite identificar, ao longo do dia, os períodos em que há picos de demanda. A

monitoração pode ser realizada através da leitura dos gráficos semanais e do gráfico mensal que permitem a avaliação de tendências da demanda.

Como indicadores a serem gerados, é possível identificar padrões atípicos no processo de chegada dos pacientes, contribuindo para a racionalização de esforços no planejamento das operações e na alocação eficiente dos recursos e, conseqüentemente, melhorando a assistência ao paciente.

Como cada uma das planilhas tem suas próprias peculiaridades, foram desenvolvidos indicadores para cada uma delas e, no caso do CTI, é recomendável a continuação dos atuais indicadores da clínica, agrupando-os aos propostos pelo trabalho. Segue abaixo resumo para cada planilha:

Tabela 15 - Indicadores das clínicas cirúrgicas

Objetivo	Nome do Indicador	Objetivo do Indicador	Métrica	Meta	Faixas	Fonte de dados	Periodicidade
Atender a clínicas cirúrgicas	Percentual de cirurgias canceladas Anual	Medir eficiência do agendamento do agendo da cirurgia, para o centro cirurgico não ficar ocioso	$\frac{\text{[Quantidade de cirurgias canceladas]}}{\text{[Quantidade total de cirurgias agendadas]}}$	10%	Vermelho: > 20% Tolerância Amarelo: 11% - 20% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CIRURGIA	Anual
	Percentual de cirurgias canceladas mensal	Medir eficiência do agendamento do agendo da cirurgia, para o centro cirurgico não ficar ocioso	$\frac{\text{[Quantidade de cirurgias canceladas]}}{\text{[Quantidade total de cirurgias agendadas]}}$	10%	Vermelho: > 15% Tolerância Amarelo: 11% - 15% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CIRURGIA	Mensal
	Percentual de cirurgias com mais de uma hora de atraso Anual	Assegurar que a cirurgia não ocorra com mais de uma hora de atraso	$\frac{\text{[Quantidade de cirurgias com mais de uma hora de atraso]}}{\text{[Quantidade total cirurgias]}}$	10%	Vermelho: > 20% Tolerância Amarelo: 11% - 20% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CIRURGIA	Anual
	Percentual de cirurgias com mais de uma hora de atraso mensal	Assegurar que a cirurgia não ocorra com mais de uma hora de atraso	$\frac{\text{[Quantidade de cirurgias com mais de uma hora de atraso]}}{\text{[Quantidade total cirurgias]}}$	10%	Vermelho: > 15% Tolerância Amarelo: 11% - 15% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CIRURGIA	Mensal

Tabela 16 - Indicadores das clínicas ambulatoriais

Objetivo	Nome do Indicador	Objetivo do Indicador	Métrica	Meta	Faixas	Fonte de dados	Periodicidade
Atender a clínicas ambulatoriais	Percentual de pacientes não agendados atendidos anualmente	Assegurar que sejam realizadas poucas consultas sem agendamento prévio e devido planejamento	[Quantidade de pacientes atendidos sem agendamento prévio] / [Quantidade total de pacientes atendidos]	10%	Vermelho: > 20% Tolerância Amarelo: 11% - 20% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CONSULTAS	Anual
	Percentual de pacientes não agendados atendidos Mensalmente	Assegurar que sejam realizadas poucas consultas sem agendamento prévio e devido planejamento	[Quantidade de pacientes atendidos sem agendamento prévio] / [Quantidade total de pacientes atendidos]	10%	Vermelho: > 15% Tolerância Amarelo: 11% - 15% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CONSULTAS	Mensal
	Percentual de consultas com mais de meia hora de atraso anual	Assegurar que não ocorram atrasos acima de meia hora em relação ao horário agendado	[Quantidade de pacientes atendidos com mais de meia hora de atraso] / [Quantidade total de pacientes atendidos]	10%	Vermelho: > 20% Tolerância Amarelo: 11% - 20% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CONSULTAS	Anual
	Percentual de consultas com mais de meia hora de atraso mensal	Assegurar que não ocorram atrasos acima de meia hora em relação ao horário agendado	[Quantidade de pacientes atendidos com mais de meia hora de atraso] / [Quantidade total de pacientes atendidos]	10%	Vermelho: > 15% Tolerância Amarelo: 11% - 15% Tolerância Verde: 6% - 10% Destaque Azul: 0% - 5%	BASE DE DADOS CONSULTAS	Mensal

Tabela 17 - Indicadores do CTI

Objetivo	Nome do Indicador	Objetivo do Indicador	Métrica	Meta	Faixas	Fonte de dados	Periodicidade
Atender CTI	Percentual de pacientes com permanência superior a 10 dias durante o ano	Medir se os pacientes estão com grande estadia no CTI	[Quantidade de pacientes com permanência superior a 10 dias no CTI] / [Quantidade total de pacientes que foram internados]	20%	Vermelho: > 35% Tolerância Amarelo: 20% - 35% Tolerância Verde: 10% - 20% Destaque Azul: 0% - 10%	BASE DE DADOS CTI	Anual
	Percentual de pacientes com permanência superior a 10 dias durante o mês	Medir se os pacientes estão com grande estadia no CTI	[Quantidade de pacientes com permanência superior a 10 dias no CTI] / [Quantidade total de pacientes que foram internados]	20%	Vermelho: > 35% Tolerância Amarelo: 20% - 35% Tolerância Verde: 10% - 20% Destaque Azul: 0% - 10%	BASE DE DADOS CTI	Mensal
	Taxa de ocupação no ano	Medir a ocupação do CTI	[Quantidade de horas do paciente internado no CTI] / [Quantidade total horas possível de internação no CTI]	85%	Vermelho: > 95% Tolerância Amarelo: 85% - 95% Tolerância Verde: <85% Destaque Azul: -	Planilha de Controle do CTI	Mensal
	Taxa de ocupação no mês	Medir a ocupação do CTI	[Quantidade de horas do paciente internado no CTI] / [Quantidade total horas possível de internação no CTI]	85%	Vermelho: > 95% Tolerância Amarelo: 85% - 95% Tolerância Verde: <85% Destaque Azul: -	Planilha de Controle do CTI	Bimestral
	Percentual de dias lotados no ano	Medir a lotação do CTI	[Quantidade de dias de lotação no CTI] / [Quantidade total de dias]	10%	Vermelho: > 20% Tolerância Amarelo: 10% - 20% Tolerância Verde: <10% Destaque Azul: -	Planilha de Controle do CTI	Anual
	Percentual de dias lotados no mês	Medir a lotação do CTI	[Quantidade de dias de lotação no CTI] / [Quantidade total de dias]	10%	Vermelho: > 20% Tolerância Amarelo: 10% - 20% Tolerância Verde: <10% Destaque Azul: -	Planilha de Controle do CTI	Mensal

Além dos indicadores evidenciados pelas tabelas acima, também foram criados na planilha de base de dados do CTI outros percentuais como:

- Percentual de pacientes provenientes da emergência;
- Percentual de pacientes provenientes dos quartos;
- Percentual de pacientes provenientes do centro cirúrgico;
- Percentual de pacientes provenientes de outros hospitais da aeronáutica;
- Percentual de pacientes provenientes de outros hospitais.

Esses percentuais podem facilitar a traçar o perfil do paciente que é internado no CTI, podendo a clínica se preparar com mais facilidade.

Segundo Sabbatini et al, “No ambiente hospitalar, a prestação de serviço assistencial é composta de uma cadeia ampla e complexa de eventos, com elevado grau de interação e interdependência, condicionada ao fluxo de pacientes, nem sempre previsível”⁷⁷.

O sistema serviria para cobrir uma lacuna importante que é a necessidade de um instrumento estratégico de apoio à decisão, em face da restrição de recursos de tecnologia de informação e informática que possibilite a identificação do comportamento da demanda e a tomada de medidas efetivas no sentido de ajustar a capacidade da unidade de emergência.

⁷⁷ SABATINI; GONÇALVES; OLIVEIRA; VILAVICÊNCIO e NOVAES, 2007, p. 3.

5 CONCLUSÃO

O presente projeto de graduação que criou o método utilizado para levantamento e análise das falhas de um hospital da aeronáutica, mostrou que muitos problemas possuem causas internas e podem ser solucionados através de mudanças gerenciais.

Além disso, ficou claro que as ferramentas aprendidas ao longo do curso de Engenharia de Produção foram bastante úteis para auxiliar um projeto que envolvia a gestão hospitalar. Algumas das ferramentas utilizadas foram: Análise SWOT, Árvore de Realidade Atual e Análise da Cadeia de Valor. Devido ao cruzamento das categorias de Estratégia de Produção com as causas raízes da ARA, levando em consideração as outras análises realizadas, foi possível selecionar as principais categorias que deveriam ser solucionadas para o melhor funcionamento do hospital.

Após a seleção das categorias, foram propostas duas soluções que poderiam ser implantadas pelo hospital de forma a trazer mais clareza à visão que o Hospital tem sobre sua demanda, o que auxiliaria no planejamento do mesmo para melhor atender seus pacientes, desenvolvendo as planilhas como produto.

A experiência realizada no Hospital da aeronáutica mostrou que o método proposto pode ter grande aplicação no diagnóstico e análise de problemas em hospitais.

Como próximos passos com base no presente projeto, seria interessante a implantação das duas propostas de solução apresentadas, através da gestão de projetos e de acordo com as peculiaridades do Hospital estudado. Dessa forma o projeto pode ser considerado completo, tendo cumprido seu papel de solucionar os problemas diagnosticados e analisados ao longo de todo seu estudo.

6 REFERÊNCIAS

APPIO, J.; VIEIRA, A. V. “Uma aplicação prática da matriz BCG e Análise SWOT: um estudo de caso”. In: **Rev. Ciên. Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v.7, n.2, p. 121-138, jul./dez. 2006. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/empresarial/article/viewFile/1926/1675>. Acesso em: 12 jul. 2012.

BICHO, L.; BAPTISTA, S. “Modelo de Porter e Análise SWOT: estratégias de negócio”. In: **www.ecnsoft.net**, dez. 2006. Disponível em: <http://www.ecnsoft.net/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/FATEC-SBC ADME Forcas Competitivas de Porter.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2012.

BALBANI, A. “Dados da saúde no Brasil”. In: **Luis Nacif Online**, 10 nov. 2010. Disponível em: <http://www.advivo.com.br/blog/luisnassif/dados-da-saude-no-brasil>. Acesso em 22 jul. 2012.

BONAFIN, T. C.; BRANDALISE, L. T. “Incentivos Organizacionais *Versus* Satisfação dos Funcionários”. In: **www.unioeste.br**, s.d. Disponível em: <http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminario/Artigos%20apresentados%20em%20Comunica%20E7%F5es/ART%2013%20-%20Incentivos%20Organizacionais%20versus%20satisfa%20E7%E3o%20dos%20funcionarios.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2012.

CAMPANA, G. A.; FARO, L. B.; GONZALEZ, C. P. O. “Fatores competitivos de produção em medicina diagnóstica: da área técnica ao mercado”. In: **J Bras Patol Med Lab.**, v. 45, n. 4, agosto 2009, pp. 295-303. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v45n4/a06v45n4.pdf>. Acesso em 3 ago. 2012.

CARMELITO, R. “TQM (Total Quality Management), a melhoria no processo”. In: **www.administradores.com**, 28 nov. 2008. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/tqm-total-quality-management-a-melhoria-no-processo/26608/>. Acesso em 26 set. 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CONSELHO Regional de Medicina do Estado do Rio. **Rede básica de saúde: importância, trajetória e crise**. Rio de Janeiro: Navegantes, 2006. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cremerj31rede_basica_saude.pdf. Acesso em: 30 jul. 2012.

COSTAL, G., MARTINS, R., NOGUEIRA, E. “A Medição de desempenho na estratégia de produção: importância e uso de sistemas informatizados”. In: **Enegep 2011**, 2011. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011 TN STO 137 872 18107.pdf>. Acesso em: 11 set. 2012.

SOUZA, E., “Hospitais Militares do Rio de Janeiro”. In: <http://dredisondcreatinina.com.br>, s. d. Disponível em: <http://dredisondcreatinina.com.br/wp-content/uploads/2012/05/HOSPITAS-MILITARES-Rj.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2012.

CREMER. "O setor de saúde no Brasil". In: **Cremer: relações com os investidores**, 26 abr. 2010. Disponível em: http://www.mzweb.com.br/cremer/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=15684&conta=28. Acesso em: 3 de mai. 2012.

DETTMER, H. W. **The logical thinking process**: a system approach to complex problem solving. Milwaukee: American Society for Quality, Quality Press, 2007.

FREITA, E. "IDH brasileiro: mortalidade infantil no Brasil". In: **www.brasilecola.com**, s.d. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/brasil/idh-brasileiro-mortalidade-infantil-no-brasil.htm>. Acesso em 23 jul. 2012.

GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário dos negócios**. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

GOLDRATT, E. M. **Não é sorte** São Paulo: Nobel, 2004.

GOMEDE, 2010. "Cadeia de Valor de Porter". In: **Poucos vitais, muitos triviais**, 22 ago. 2010. Disponível em: <http://evertongomede.blogspot.com.br/2010/08/cadeia-de-valor-de-porter.html>. Acesso em 13 jul. 2012.

GUIA do ensino. "Administração hospitalar". Disponível em: http://www.tudook.com/guiadoensino/administracao_hospitalar.html. Acesso em 31 jul. 2012.

Hank Marquis. "Thinking About Problems: Kepner-Tregoe". Disponível em: <http://www.itsmsolutions.com/newsletters/DITYvol6iss19.pdf>. Acesso em 15 maio 2012.

HAYES, R. et al. **Produção, estratégia e tecnologia**: em busca da vantagem competitiva. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HOSPITAL Central da Aeronáutica. **Levantamento da situação**. 2010.

_____. **Regimento Interno do Hospital Central da Aeronáutica**. 2006.

KEPNER, C. H.; TREGOE, B. B. **The New Rational Manager**. Princeton, N. J.: Princeton Press, 1981.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**, 12ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ed. São Paulo: Altas, 2007.

LOPES, T. V. M. **Motivação no trabalho**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

LUECKE, R. **Estratégia**: criar e implementar a melhor estratégia para o seu negócio. 6ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

MARQUIS, H. "Thinking About Problems: Kepner-Tregoe". In: **Dity Weekly Newsletter**, Vol. 6.19, 15 maio, 2010, pp. 1-3. Disponível em: <http://www.itsmsolutions.com/newsletters/DITYvol6iss19.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2012.

MINISTÉRIO da Defesa. <http://www.hca.aer.mil.br/>. Acesso em: 12 jul. 2012.

MINISTÉRIO da Defesa. **Instruções Reguladoras da Assistência Médico-hospitalar**. 2010. Disponível em: <http://www.dirsa.aer.mil.br/swf/ica16024.pdf>. Acesso em 15 ago. 2012.

_____. "HCA: Missão". Disponível em: <http://www.hca.aer.mil.br/>. Acesso em: 12 jul. 2012.

_____. "Histórico do HCA". Disponível em: <http://www.hca.aer.mil.br/externo/historico.htm>. Acesso em: 12 jul. 2012.

PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L.; e MACINKO, J. "O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios". In: **www.thelancet.com**, 9 maio 2011, pp. 11-31. Disponível em: <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2012.

PAIM, R. et al. **Gestão de processo**: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PAIM, Rafael C. S. **Engenharia de Processos: análise do referencial teórico conceitual, instrumentos, aplicações e casos**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

PASTORE, J. "Médicos administradores". In: **Jornal da Tarde**, 14 nov. 2001, s.d. Disponível em: http://www.josepastore.com.br/artigos/ed/ed_024.htm. Acesso em: 1 ago 2012.

SABBADINI, F.; GONÇALVES, A.; OLIVEIRA, M.; VILAVICÊNCIO, J. e NOVAES, M. "Estudo de demanda por atendimento em hospital de emergência". In: **SEGeT** – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2007, p. 1. Disponível em: http://www.aedb.br/seget/artigos07/22_Demanda_hospital_2.pdf Acesso em: 21 out. 2012.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C. et al. **Administração da Produção**. 3ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VAN AKEN, Joan E., BERENDS, Hans, VAN DER BIJ, Hans. **Problem-solving in Organizations: A Methodological Handbook for Business Students**. Nova York, Estados Unidos da América: Cambridge University Press, 2007.

WATANABE, Ken. **Curso básico para resolver problemas e tomar boas decisões**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

7 APÊNDICES

7.1 ENTREVISTAS

Com o uso do questionário apresentado no item anterior, os autores realizaram entrevistas com 28 clínicas da Divisão Médica. O objetivo das entrevistas era conhecer melhor as atividades realizadas por cada clínica e levantar os principais problemas que afetam o seu funcionamento. Seguem abaixo as transcrições dessas entrevistas.

Entrevista 1 – Clínica de Dermatologia

1. O que é problema?

Na Dermatologia, o agendamento de consultas tem sido um problema recorrente, sendo que os pacientes têm dificuldade para marcar na central de marcação (SAME). Outro problema citado pela médica entrevistada foi a falta de recursos humanos no setor. Foi comentado que, se a clínica tivesse uma equipe maior, haveria maior oferta de consultas, possibilitando atender à demanda dos pacientes em todos os horários.

Há dez anos, eram nove dermatologistas e, atualmente, são apenas três. Os últimos concursos para a Aeronáutica não abriram vaga para esta especialidade, o que tem prejudicado bastante a resolução desse problema.

Além de não abrirem vagas, os médicos não se interessam em trabalhar na Aeronáutica hoje em dia pela questão salarial.

Há ainda a queixa de que o prédio do Hospital não teve reforma estrutural nem mobiliária nos últimos anos.

2. O que não é problema?

Foi comentado que o espaço físico e os materiais são de qualidade, e que todas as máquinas funcionam.

3. O que o problema envolve?

Envolve o SAME e afeta os pacientes. O PASIN, que é um setor generalista, foi criado como uma triagem dos pacientes, tentando suprir a deficiência de médicos

especialistas. O problema também envolve a Diretoria de Saúde, que afeta diretamente no COGEP, Coordenação Geral de Gestão de Pessoas.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Foi respondido que o problema de falta de pessoal está piorando, porque o número de médicos no setor está diminuindo e o número de pacientes não. Isso vai afetar a disponibilidade de vagas no setor para os pacientes.

5. O que se perde com cada problema?

O Hospital perde paciente e perde o interesse dos médicos em ingressar na instituição. Os Médicos que trabalham no Hospital ficam com pouca flexibilidade para trabalhar.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos:

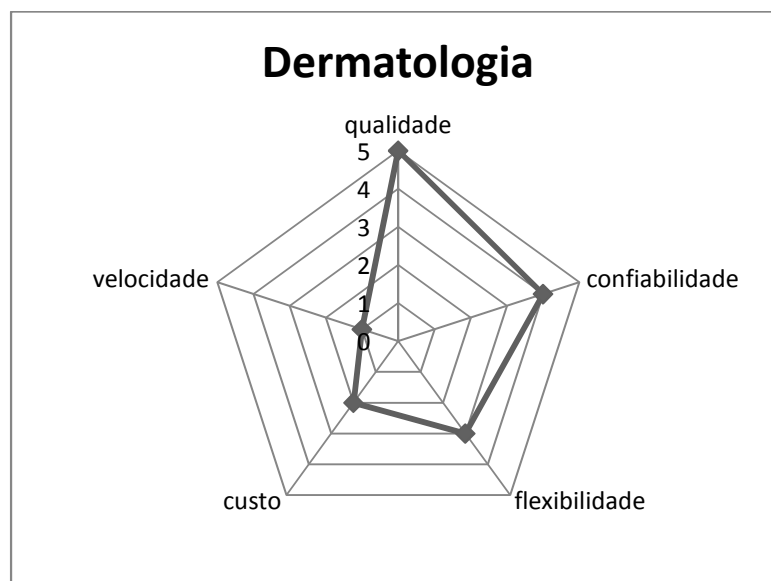


Figura 28 - Gráfico dos fatores classificados da Dermatologia

Entrevista 2 – CTI

1. O que é problema?

No CTI, a falta de médicos exclusivos do CTI constitui o principal problema. Hoje são apenas quatro médicos. Foi comentado que falta estratégia na distribuição das vagas dos concursos.

A maioria dos médicos que são bons está preferindo aproveitar os plantões fora da Aeronáutica, onde eles podem trabalhar menos e ganhar um salário maior. Uma sugestão para diminuir o problema seria a instituição abrir um concurso com mais vagas para o CTI, o que faria com que os médicos do HCA de outras seções pudessem dar menos plantões.

Outro problema levantado foi o de que a manutenção dos equipamentos poderia melhorar, uma vez que não existe manutenção preventiva e o processo de manutenção é demorado.

2. O que não é problema?

O atendimento, o comprometimento dos médicos, o rendimento técnico e a capacitação dos funcionários são muito bons.

3. O que o problema envolve?

O problema está ligado ao CONGEP.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Foi respondido que o problema está diminuindo, pois a alta gerência está mais sensível e está buscando melhorar a qualidade do trabalho, adquirindo um perfil mais técnico nas últimas gestões.

5. O que se perde com cada problema?

Com a falta de pessoal, vê-se que há desgaste e conseqüente desmotivação do corpo clínico.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos:

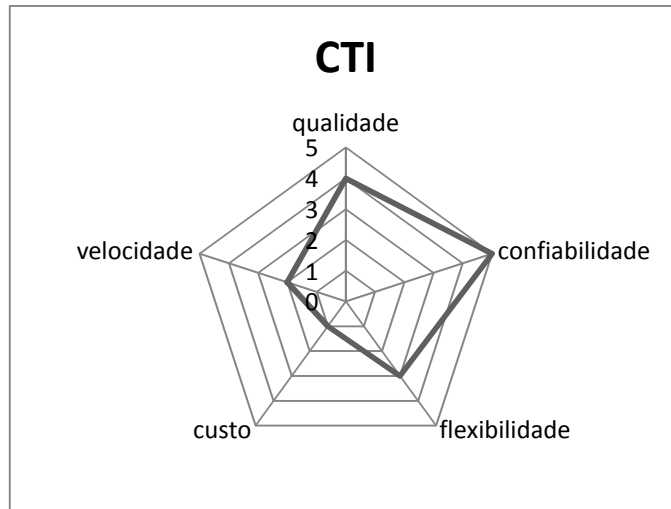


Figura 29 - Gráfico dos fatores classificados do CTI

Entrevista 3 - Cirurgia

1. O que é problema?

A falta de recursos humanos (principalmente médicos). Foi comentado que para uma cirurgia são necessários: o anestesista, os instrumentadores, dois cirurgiões e dois técnicos de enfermagem.

Está faltando fazer concursos para essa área. Foi comentado também que seria importante analisar se o emprego na Aeronáutica ainda é atrativo, pois no passado tinha todos os recursos e o salário era bom para o mercado da época. Atualmente o mercado está pagando mais e isso desestimula os bons profissionais a ingressar na Força Aérea.

Também há o fato de que hoje em dia o parque tecnológico não é mais de ponta, não há gente suficiente, o mercado privado paga salários mais altos e com exigências menores, pois na Aeronáutica é preciso cumprir o trabalho militar também.

Os turnos são de 7:30h às 12:30h e das 12:30h às 17:00h, mas não existe estrutura física e recursos humanos para isso. São seis salas de cirurgia e, às vezes, por falta de recursos humanos, não há meios de as salas estarem operacionais. Existe também o fato de a manutenção não ser preventiva e de não haver uma Engenharia Clínica para ajudar na administração e na estratégia do Hospital.

2. O que não é problema?

Foi comentado que o grupo de funcionários da clínica é muito unido e que sabe lidar bem com situações difíceis. Outro ponto positivo são os benefícios de ser militar, como, por exemplo, a aposentadoria integral.

3. O que o problema envolve?

Envolve o desgaste dos pacientes, que precisam enfrentar filas para conseguir agendar suas cirurgias, e o desgaste dos médicos, que precisam trabalhar mais para atender a um número maior de pacientes.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Todos os problemas estão aumentando, porque existe demanda para realizar cirurgias, mas não há recursos humanos suficientes para realizá-las, e em muitos casos as salas ficam ociosas.

5. O que se perde com cada problema?

Acaba sendo criado um ciclo vicioso de desgaste dos médicos, por eles estarem sobrecarregados.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos:

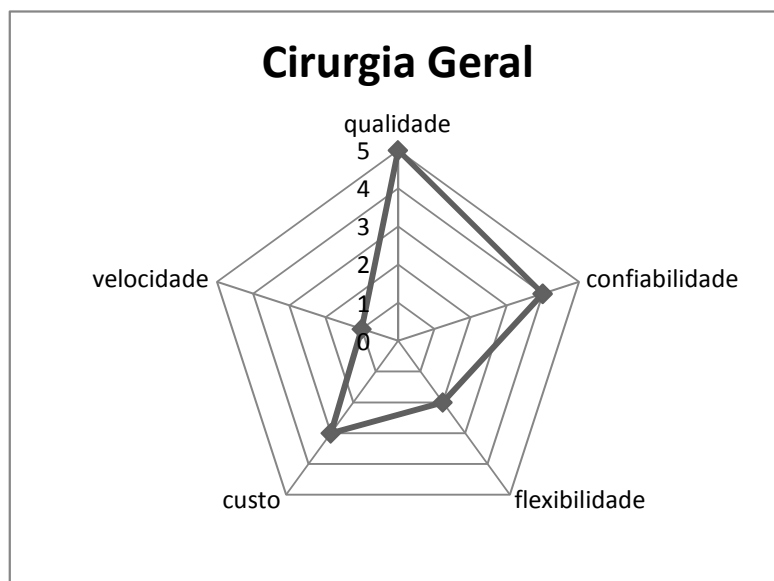


Figura 30 - Gráfico dos fatores classificados da Cirurgia Geral

Entrevista 4 – Anestesia

1. O que é problema?

O problema principal é a falta de pessoal, que irá acarretar em uma sobrecarga de trabalho, podendo ocasionar uma falta de segurança ao paciente que será operado e o aumento do estresse da equipe médica.

A Anestesia funciona com duas equipes, sendo uma em horário de plantão e outra em cirurgias. O horário é de 7h às 13h, e o plantão de 24 horas. Os médicos participam tanto de cirurgias eletivas como de emergência.

Como a equipe é reduzida, não consegue realizar mais cirurgias. São oito salas de cirurgias, mas apenas cinco funcionam. Para todas poderem funcionar corretamente é necessário contratar mais anestesistas e enfermeiras, e aumentar a quantidade de material.

2. O que não é problema?

O material, o equipamento e o medicamento utilizados pelo Hospital são de alta qualidade. Além disso, o espírito de equipe e a capacidade técnica do pessoal também são muito bons.

3. O que o problema envolve?

O problema envolve a falta de planejamento/a administração do Hospital.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema é cíclico: passa um tempo com efetivo bom, quantidade abaixo do ideal e muitas vezes chegando a uma quantidade que impossibilita o trabalho. O problema é cíclico pela falta de planejamento de recursos humanos do Hospital. Como o atrativo para que novos médicos entrem na FAB foi sendo reduzido, devido às melhores ofertas do mercado, isso também contribui para o problema estar piorando.

5. O que se perde com cada problema?

Perde-se qualidade no atendimento e não se consegue realizar a quantidade máxima de cirurgias.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

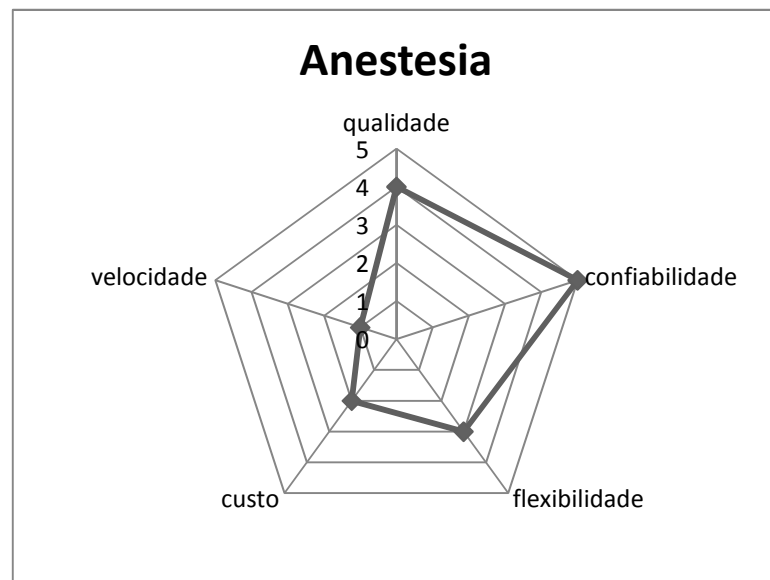


Figura 31 - Gráfico dos fatores classificados da anestesia

Entrevista 5 – Oftalmologia

1. O que é problema?

O problema é a não realização do cálculo atuarial, ou seja, comparar as vidas seguras pela rede da Aeronáutica de atendimento à saúde e o dimensionamento da rede para atender a quantidade de pacientes existentes. O número de pacientes é maior do que deveria ser porque atende a pessoas que não teriam direito pelo estatuto dos militares.

Atualmente a clínica realiza mais de 300 consultas no mês e, mesmo assim, por semana, cerca de 160 pacientes não conseguem atendimento devido à falta de agenda. Existe a necessidade de atender pacientes do Rio de Janeiro e de fora, que ficam internados. Além disso, a clínica realiza cirurgias também.

Além disso, não é realizado um pente-fino para saber se o paciente tem direito ou não de ser atendido. Às vezes, pessoas sem direito são atendidas, porque não há como levantar os dados do paciente de imediato, antes do atendimento nas

clínicas ambulatoriais. Só mais tarde, ao iniciar um procedimento ou internação, é que se vai saber. Outro problema relatado é o retrabalho para solicitar a compra de materiais.

2. O que não é problema?

A possibilidade de realizar exames fora do Hospital. Além disso, o material está sempre presente, não há falta de material necessário.

3. O que o problema envolve?

O problema envolve a falta de planejamento do Hospital.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Menor. Eles têm conseguido atender a um maior número de pessoas. Por exemplo, antes eram atendidos cerca de 20 doentes, hoje atendem 70.

5. O que se perde com cada problema?

Perde-se a possibilidade de atender mais pessoas que possuem direito.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

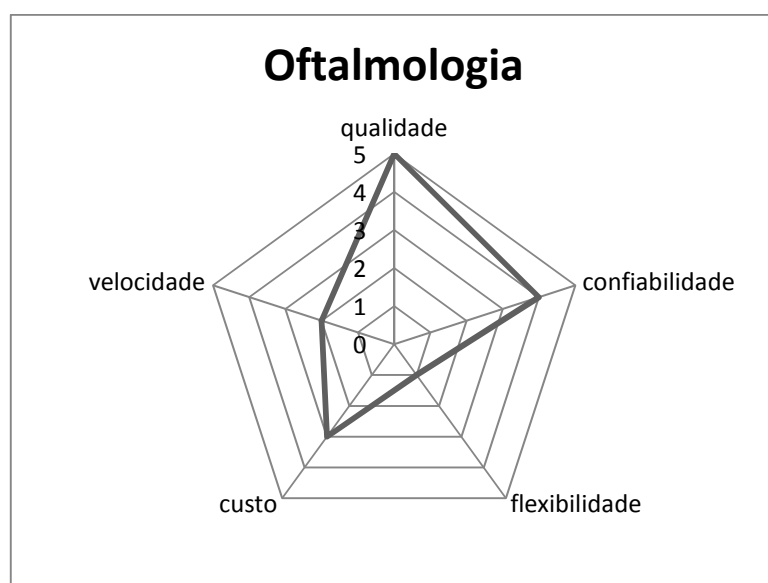


Figura 32 - Gráfico dos fatores classificados da Oftalmologia

Entrevista 6 – Fonoaudiologia

1. O que é problema?

O principal problema é a falta de pessoal, que está gerando fila de espera para o atendimento dos pacientes. Além disso, os profissionais não conseguem realizar o atendimento domiciliar. As atividades realizadas pela clínica são: audiometria, pós-operatório em ambulatório e atendimento hospitalar quando o paciente sofre dificuldades para se alimentar.

2. O que não é problema?

A infraestrutura do Hospital é boa.

3. O que o problema envolve?

A falta de pessoal está afetando principalmente a internação de pacientes, atrasando a alta do mesmo. O atendimento domiciliar também é afetado, devido à falta de pessoal. Para contornar o problema, o Hospital tem que pagar para que esse serviço seja feito por outra instituição.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de pessoal está piorando a cada ano que passa. Além disso, o quadro de funcionários de fonoaudiologia não faz parte da ativa. Um dos motivos para isso é que os dois últimos concursos não contemplaram vagas para a especialidade e não há mais fonoaudiologistas para convocar.

5. O que se perde com cada problema?

A instituição perde com esses problemas pela dificuldade de dar continuidade às atividades médicas com os pacientes, não conseguindo dar alta na internação, encontrando dificuldades para realizar audiometria e não conseguindo realizar o teste de orelha.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

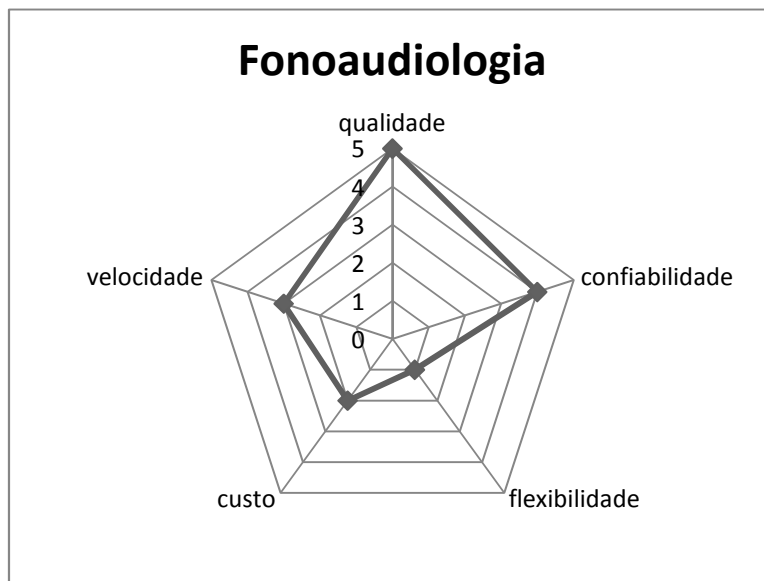


Figura 33 - Gráfico dos fatores classificados da Fonoaudiologia

Entrevista 7 – Pediatria

1. O que é problema?

O principal problema é a falta de pessoal. Não tem médicos suficientes para cumprir atendimentos no ambulatório, rotina e plantão. O outro problema seria não ter no Hospital uma enfermaria pediátrica (a enfermaria é compartilhada entre crianças e adultos), o que pode aumentar o risco de infecções cruzadas, pois as doenças dos adultos são diferentes das doenças infantis.

A clínica de pediatria realiza: atendimento ambulatorial, consultas, atendimento na enfermaria e plantão na emergência.

2. O que não é problema?

Apesar da deficiência de pessoal, há um esforço da equipe de forma a atender todos os pacientes, eliminando a fila de espera e não havendo demanda reprimida. A infraestrutura é boa, com exceção da enfermaria que é compartilhada por adultos e crianças.

3. O que o problema envolve?

Não respondida.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de falta de pessoal está estável, pois se perde um médico e ganha outro.

5. O que se perde com cada problema?

O Hospital perde qualidade nos serviços, perda de informações na troca de plantonistas e não tem rotinas, acarretando solicitação de exames desnecessários, sem considerar os que já foram solicitados.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

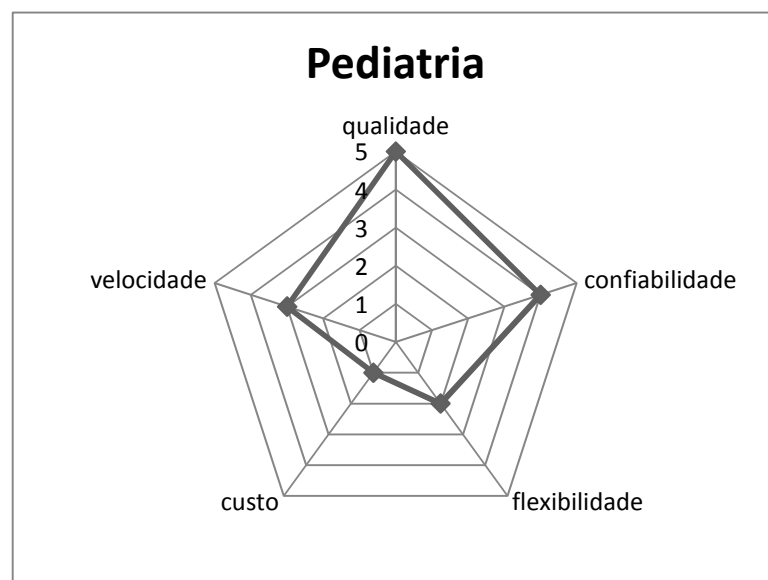


Figura 34 - Gráfico dos fatores classificados da Pediatria

Entrevista 8 – Ortopedia

1. O que é problema?

Excesso de pacientes para o número de médicos. O número de pacientes para ser atendido por hora, pelo Conselho de Medicina, é de 12 pacientes para cada turno de 4 horas, sendo que o número de atendimentos realizados atualmente no Hospital de é 18 pacientes por turno. O volume de pacientes extras por dia é em

média de 10, e são apenas dois médicos para o Hospital, média de 25 pacientes por manhã. Além disso, em média, três dias por mês os médicos precisam fazer plantões e realizar admissões.

A clínica realiza atendimento a pacientes marcados, pacientes internados, pacientes extras sem marcação, além de realizar cirurgias eletivas e agendadas, sobreaviso e a parte burocrática, administrativa e programação de cirurgias. Falta de médicos, excesso de pacientes marcados e prontuários não informatizados.

2. O que não é problema?

A equipe é muito boa, todos são dispostos a trabalhar. Não faltam equipamentos para o atendimento dos pacientes.

3. O que o problema envolve?

O problema não afeta o atendimento de outras áreas.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Foi respondido que o problema está aumentando. Pois cada vez mais ortopedistas estão indo embora e não há reposição. A reposição é demorada uma vez que é realizada por concursos. Muitos médicos saíram do Hospital por falta de motivação.

5. O que se perde com cada problema?

Perde profissionais de boa qualidade e, com isso, perde qualidade no atendimento.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

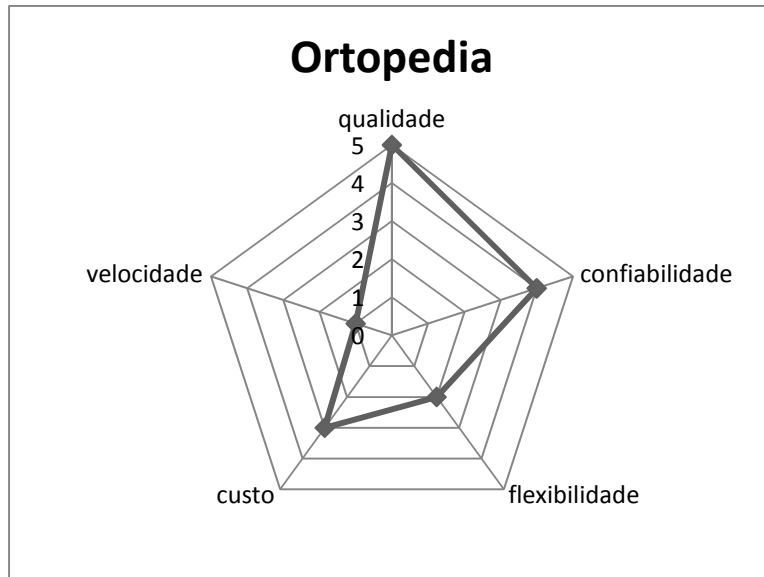


Figura 35 - Gráfico dos fatores classificados da Ortopedia

Entrevista 9 – Diagnóstico por Imagem

São realizadas tomografias, ultrassom, radiografia, mamografia e densito-metria. O horário é de 8h às 17h. São realizados exames marcados, exames em pacientes internados e exames de emergência. Após às 17h ficam de plantão um técnico e um médico de sobreaviso em casa.

1. O que é problema?

A falta de pessoal, tanto de técnicos quanto de médicos.

Causas para o excesso de demanda por imagem: todo ano entram novos militares; dependência cada vez maior de exames para diagnóstico; os protocolos médicos mudaram, elevando o número de exames para várias patologias (por exemplo: para gravidez, no passado faziam-se três ultrassonografias, hoje são oito); houve aumento de médicos em outras especialidades que acarretam em mais exames também. Existem exames com fila espera de três meses.

Há também o problema da falta de tempo para atualizações científicas, falta tempo para participar de cursos e congressos.

Não conseguem comprar equipamentos mais modernos, não há possibilidade de renovar para acompanhar os avanços tecnológicos devido à falta de verba.

2. O que não é problema?

A disponibilidade dos profissionais em se empenhar no serviço é cada vez maior. A dedicação dos profissionais é muito boa, os técnicos estão fazendo um período a mais.

3. O que o problema envolve?

O problema de falta de tempo para atualizações científicas está ligado à alta carga de trabalho. O problema da renovação dos equipamentos está ligado ao corte de verba do Ministério da Defesa pelo governo.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Todos os problemas estão aumentando.

5. O que se perde com cada problema?

A Medicina é baseada em exame para diagnóstico, logo, o atraso na clínica de imagem impacta todo o Hospital. Como em todos os problemas citados, a clínica vai ter mais dificuldade de conseguir auxiliar o médico para acelerar o diagnóstico e ser mais correto.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas, qualidade: confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

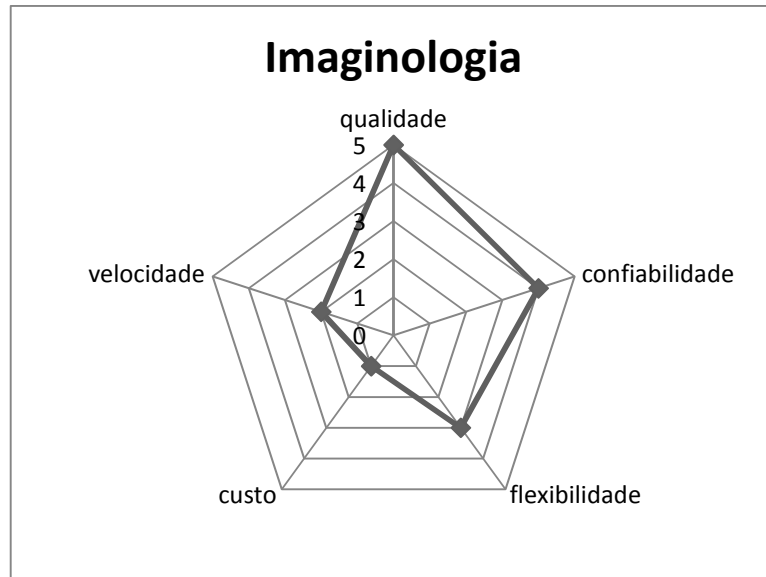


Figura 36 - Gráfico dos fatores classificados Imaginologia

Entrevista 10 – Clínica Médica

1. O que é problema?

A falta de profissionais de carreira sobrecarrega os médicos. O ideal seria ter uma equipe fixa de oito a 10 médicos. A demanda está maior do que a quantidade de médicos: 25 a 30 pacientes internados para dois médicos. A emergência também é um problema, todas as especialidades dão plantões para a emergência. Se houvesse mais gente poderia haver uma equipe de clínica médica na Emergência.

As atividades realizadas pela clínica são: assistência ao paciente internado, emergência (dando apoio como plantonistas), ambulatório, PASIN, orientação de medicação e dieta. Além disso, alguns clínicos são plantonistas na Unidade de Tratamento Intensivo. É uma unidade formadora.

2. O que não é problema?

Participar da formação de residência médica, que gera trabalho científico e reciclagem dos médicos (mas não é muito divulgado esse trabalho quando gerado).

A infraestrutura também é muito boa, conseguindo atender bem aos pacientes e solicitar exames fora do Hospital.

3. O que o problema envolve?

Não respondida.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema está estável com tendência para piorar. Não há estímulo nas universidades e conselhos para essa formação. A falta de médicos no Hospital está aumentando. O mercado está mais atrativo do que o Hospital (pagando melhor) e não exige o cumprimento de múltiplas atividades (médicas e militares), mas sim atividades pré-determinadas.

5. O que se perde com cada problema?

A especialidade clínica ficou de lado por muito tempo. Nos últimos anos formou poucos clínicos. Hoje o mercado está mudando, pois o clínico está voltando a ser valorizado. O mercado de trabalho para a clínica médica é desvalorizado. Além disso, o corpo clínico fica reduzido, e o intervalo de tempo entre concursos para médicos no Hospital é muito grande.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, custos e velocidade.

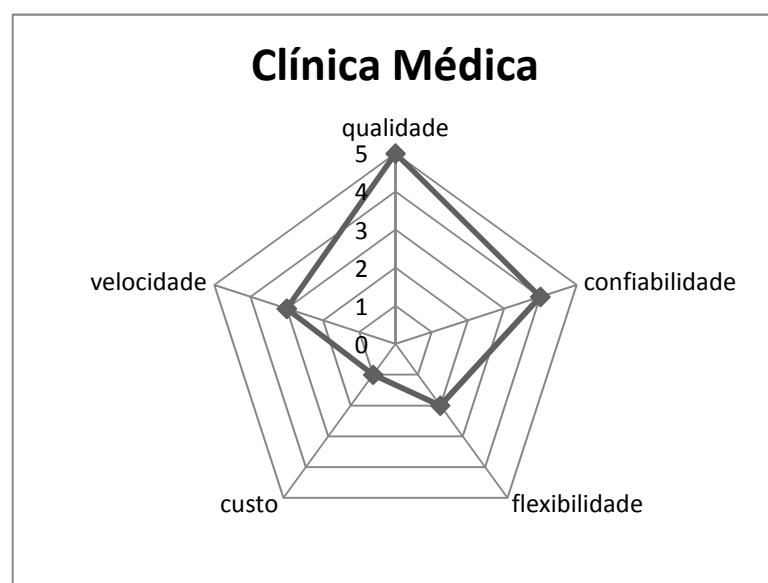


Figura 37 - Gráfico dos fatores classificados da Clínica Médica

Entrevista 11 – Cardiologia

1. O que é problema?

O principal problema é de pessoal: a demanda é maior do que a quantidade de médicos. Os médicos tem que fazer várias atividades ao mesmo tempo, o que gera sobrecarga. Possíveis causas para o aumento da demanda: ao longo do tempo, os militares aumentaram em quantidade, principalmente o número de militares na reserva; aumentou muito a variedade de protocolos, a diversidade e o número de serviços.

Em contra partida o efetivo médico se mantém igual há 20 anos. Além disso, ocorreu um aumento nas atribuições administrativas nos últimos anos, como por exemplo, o médico tem que ser membro de diversas comissões, analisar o conserto de equipamento, fazer a solicitação de materiais, a gestão de pessoal (escalas) e ainda tem a rotina de atendimento e exames.

Outro problema é que o Hospital não possui contrato de manutenção preventiva, em alguns casos é preciso manter equipamentos em duplicidade. A licitação nem sempre atende todas as necessidades da clínica. Há demanda reprimida, o agendamento funciona bem, costuma atender muitos pacientes extras (de oito a 10 pacientes extras por dia).

2. O que não é problema?

A qualidade técnica do pessoal é boa. A infraestrutura é boa, apesar do problema da manutenção.

3. O que o problema envolve?

Afeta o cumprimento da missão do Hospital

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de manutenção tem-se reduzido com o decorrer do tempo. Já a falta de pessoal vem aumentando. Um dos motivos para isso é a falta de interesse na profissão militar e os baixos salários em relação ao mercado, pois o médico busca notoriedade, qualidade na infraestrutura sem prejuízo de salários.

5. O que se perde com cada problema?

Qualidade assistencial (não consegue atender a todos os pacientes, demanda reprimida).

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

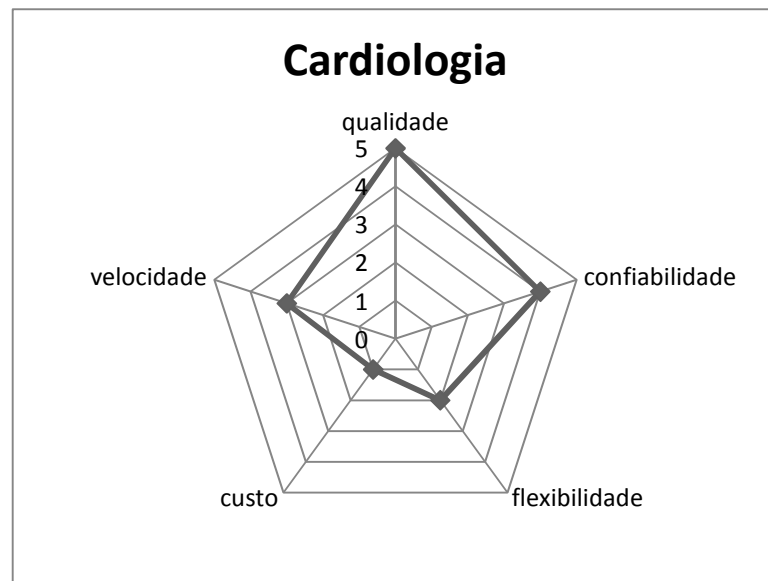


Figura 38 - Gráfico dos fatores classificados da Cardiologia

Entrevista 12 – Neurologia

1. O que é problema?

A falta de pessoal. Não dá para cobrir todas as manhãs e tardes. Ainda não é o ideal porque não consegue abrir agenda todos os dias de manhã e de tarde. Plantão seguido de ambulatório acaba perdendo eficiência.

Ainda é difícil fechar a agenda. O grosso do atendimento é durante a manhã. Um dos motivos que atrapalham é o tipo de acionamento do sobreaviso. O acionamento neurológico é mais complexo. O perfil do paciente é mais difícil, complexo.

Os exames também deixam a desejar, o Hospital não faz o exame de líquido. O HCA não tem convênio, o material é colhido no Hospital e enviado para um hospital de referência. Tem que mandar o material na mesma hora. Falta tempo para

escrever artigos, fazer mestrado. Falta treinamento de pessoal, os médicos não têm como chegar ao Hospital completamente formado. O pessoal acaba tendo que cumprir outras atividades tais como: realizar perícia, pareceres técnicos e jurídicos; dar plantões; realizar funções administrativas e participar de comissões; além de ficar de sobreaviso.

Há um impasse entre atender a crianças ou negá-las: se atende é imperito, se não atende é negligente.

2. O que não é problema?

Os funcionários possuem um grau de relacionamento saudável. A medicina prestada pelo Hospital é melhor do que a medicina pública dos outros hospitais. O ambiente interno da clínica também é agradável.

3. O que o problema envolve?

O problema envolve a parceria com a clínica geral para manter os pacientes internados.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Os problemas são crônicos, estão estáveis há muito tempo.

5. O que se perde com cada problema?

Causa a desmotivação e desvalorização do médico. A vantagem da Aeronáutica: aposentadoria e estabilidade, e o Hospital resguardar o médico. Desvantagens: ter três empregos em um só, pagando-se pouco pela quantidade de trabalho, não podendo ter outro emprego público. Com isso, está difícil atrair jovens para a carreira.

Perde-se a projeção das clínicas e dos médicos fora do Hospital. Dificuldade de produzir publicações e trabalhar em outros hospitais. É complicado gerir hospital público como particular.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

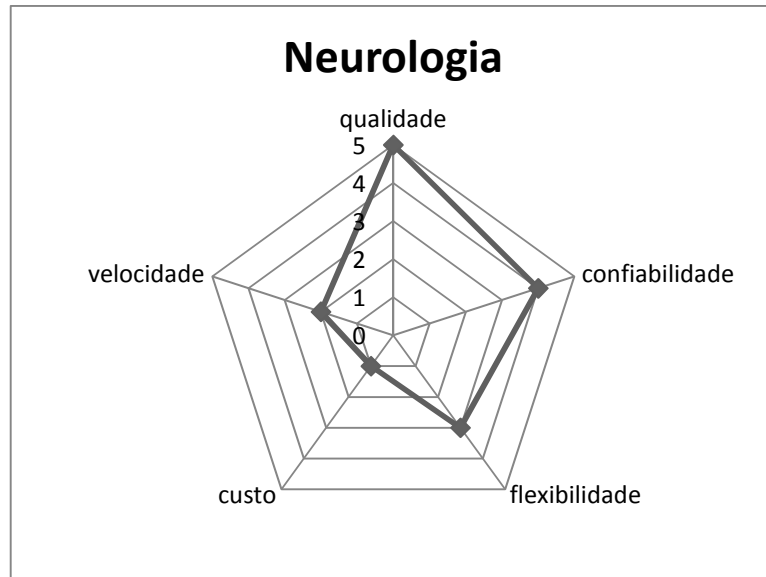


Figura 39 - Gráfico dos fatores classificados da Neurologia

Entrevista 13 – Endocrinologia

1. O que é problema?

Na Endocrinologia a marcação de consultas para os pacientes tem sido um problema, pois não está sendo realizada de forma homogênea, já que a agenda do turno da manhã tem mais pacientes do que o ambulatório tem capacidade de atender e a agenda do turno da tarde tem vagas ociosas. A fim de reduzir o agendamento de consultas de pacientes através do PASIN, foi criada uma agenda de retorno para marcar os pacientes que têm de ser acompanhados, sem a necessidade de o mesmo passar novamente pelo atendimento do PASIN.

2. O que não é problema?

Na Endocrinologia os médicos são muito bem qualificados.

3. O que o problema envolve?

Central de marcação de consultas.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de marcação descrito acima está se tornando menor, porque a clínica abriu uma nova agenda interna, que representa quatro agendas diferentes, e o redirecionamento do PASIN está melhorando.

5. O que se perde com cada problema?

Devido à marcação externa os pacientes avaliavam a clínica negativamente, mas com a implantação da agenda de retorno esse problema tem diminuído, pois o paciente será agendado com o médico que realizou a consulta anterior.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

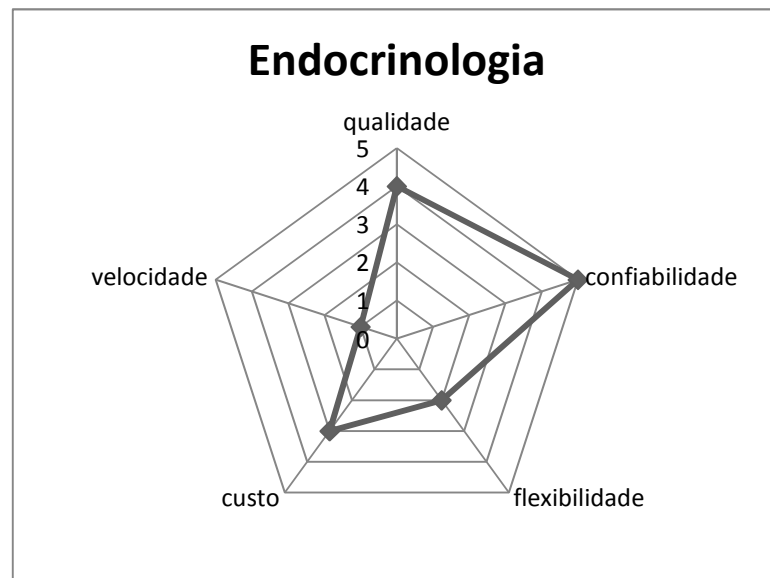


Figura 40 - Gráfico dos fatores classificados da Endocrinologia

Entrevista 14 – Otorrinolaringologia

1. O que é problema?

Na clínica de Otorrinolaringologia, a demanda está maior do que o corpo médico tem capacidade de atender. Faltam dados para contrapor a demanda com o corpo médico e quantificar a defasagem de pessoal. Além disso, o problema da demanda acima da capacidade é agravado pelos encaixes devido a emergências,

ordens superiores e demanda espontânea de pacientes que aparecem sem agendamento prévio.

Além do problema de falta de pessoal, os pacientes reclamam da dificuldade para agendar um consulta na clínica.

Um terceiro problema é que o salário do Hospital está menor do que o do mercado onde também não há necessidade de acumular funções militares.

2. O que não é problema?

Na Otorrinolaringologia os médicos são muito bem qualificados, a equipe é muito coesa e tem um bom espírito de equipe; e a infraestrutura do Hospital é boa.

3. O que o problema envolve?

Central de marcação de consultas e responsáveis pela contratação de novos médicos.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de falta de pessoal descrito acima está aumentando porque a quantidade médicos não aumenta e a de pacientes só tende a crescer devido ao aumento de membros da Força Aérea.

5. O que se perde com cada problema?

O Hospital perde profissionais interessados em exercer a carreira dentro da instituição. Se a quantidade de médicos fosse bem dimensionada, o atendimento aos pacientes poderia ser melhorado e os médicos teriam tempo para pesquisas e aprofundamentos acadêmicos.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

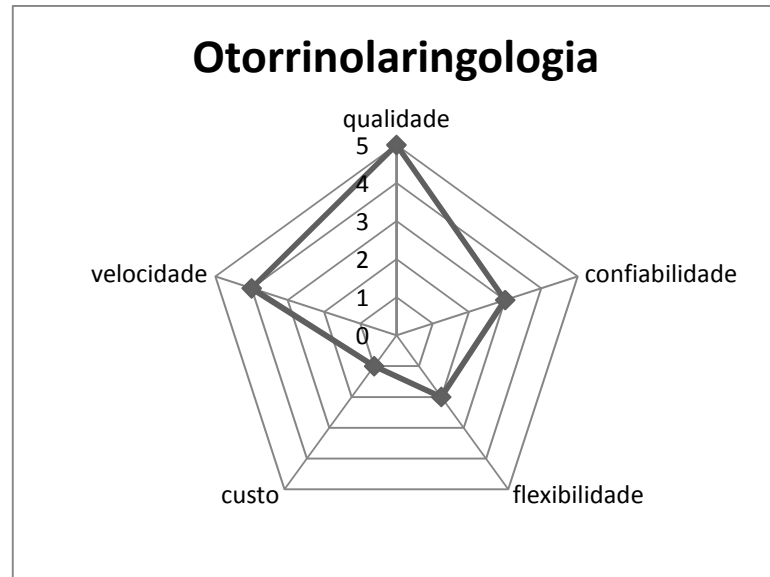


Figura 41 - Gráfico dos fatores classificados da Otorrinolaringologia

Entrevista 15 – Cirurgia de Cabeça e Pescoço

1. O que é problema?

Na clínica de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, a falta de pessoal é considerada o maior problema. Isso se deve ao fato de o corpo médico estar subordinado ao PLP (Programação de Lotação de Pessoal), que conta com dois médicos para atender todo o Brasil, acarretando um grande volume de cirurgias.

Além disso, não há entrada de novos médicos no Hospital devido aos salários abaixo do nível de mercado.

2. O que não é problema?

Na clínica de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, os médicos têm boa qualificação técnica e boa formação. Além disso, o Hospital dispõe de boa infraestrutura, como recursos, materiais adequados, bons equipamentos (tomógrafos, clínicas preparas e outros).

3. O que o problema envolve?

Responsáveis pela contratação de novos médicos.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de falta de pessoal descrito acima está aumentando, porque a quantidade médicos não aumenta e a de pacientes só tende a aumentar devido ao aumento de membros da Força Aérea.

5. O que se perde com cada problema?

O Hospital perde qualidade de atendimento, há aumento da fila de espera e desgaste físico da equipe.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

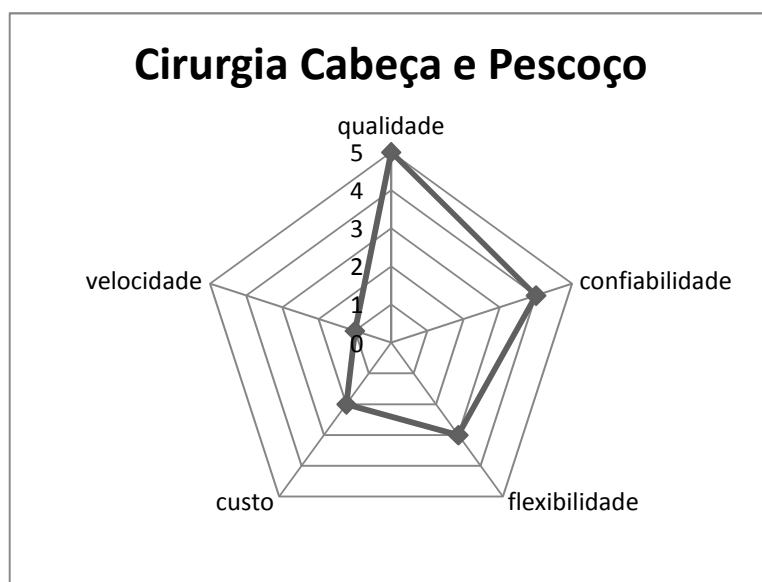


Figura 42 - Gráfico dos fatores classificados da Cirurgia Cabeça e Pescoço

Entrevista 16 – Mastologia

1. O que é problema?

Na clínica de Mastologia, a não informatização dos prontuários é o maior problema, pois são muitos e eles demoram a chegar à clínica depois de solicitados. Outro problema do prontuário é o fato de que, para procurar a consulta anterior, é preciso olhar o prontuário inteiro. Além disso, eles são transportados de forma pouco segura, sendo que, às vezes, o prontuário pega chuva.

Outro problema comentado foi que há alguns exames que precisam ser feitos fora por falta de determinado aparelho no HCA, como, por exemplo, a ressonância de mama.

Além disso, existem pacientes que não têm mais direito ao atendimento e continuam usando o sistema, frequentando as clínicas do Hospital e aumentando a demanda médica.

2. O que não é problema?

Na clínica de Mastologia a qualificação dos profissionais é muito boa e, atualmente, não há demanda reprimida.

3. O que o problema envolve?

Não respondeu.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema da não informatização dos prontuários está aumentando, pois o número de usuários está crescendo. Como o número de pacientes está aumentando, o número de exames solicitados fora e de pacientes que não têm diretos também está aumentando.

5. O que se perde com cada problema?

O Hospital perde informação sobre o paciente e tempo de consulta (o médico precisa ler todo o prontuário toda vez que o paciente retorna).

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

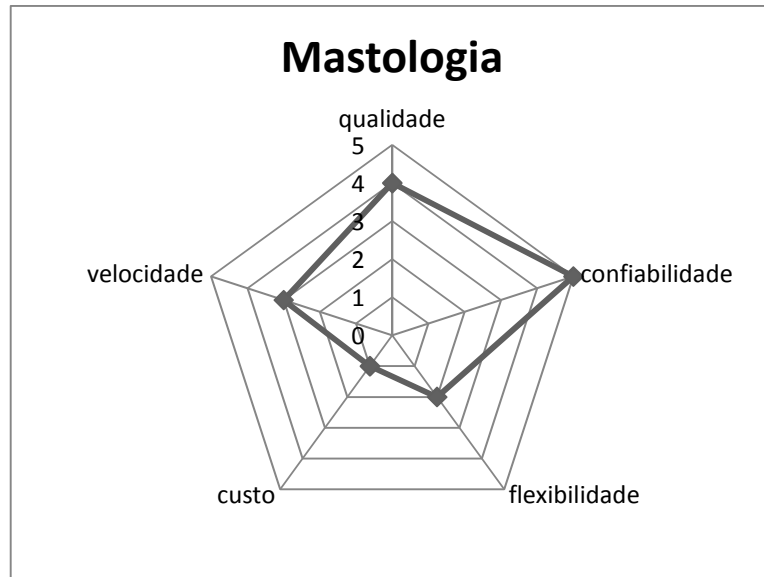


Figura 43 - Gráfico dos fatores classificados da Mastologia

Entrevista 17 – Medicina Preventiva

1. O que é problema?

Na Medicina Preventiva, a falta de pessoal é o maior problema. O ideal seria haver pelo menos duas pessoas para que a clínica não ficasse desfalcada durante as férias, licenças e outras atividades. Além disso, é necessário realizar o trabalho burocrático (notificação de doenças, controle de exames médicos do pessoal do rancho, vistoria do rancho etc.), causando sobrecarga no único profissional.

2. O que não é problema?

A Medicina Preventiva possui apoio da Secretaria de Saúde que ajuda a manter um bom suprimento de vacinas.

3. O que o problema envolve?

Não respondeu.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de pessoal está aumentando, pois a população cresce e aumenta a demanda, mas não há um estudo para justificar a contratação de novos médicos.

5. O que se perde com cada problema?

Atualmente não há perdas, pois ainda é possível dar conta da demanda.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

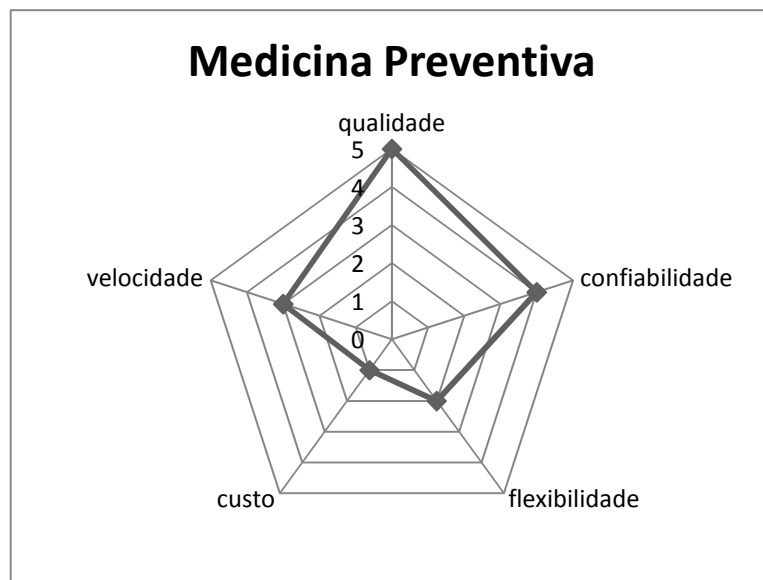


Figura 44 - Gráfico dos fatores classificados da Medicina Preventiva

Entrevista 18 – Fisioterapia

1. O que é problema?

Na Fisioterapia, a falta de pessoal é o maior problema, pois há poucas pessoas para um volume de trabalho em ascensão. Não tem havido reposição quando alguém dá baixa.

Além disso, o quadro de funcionários é temporário, ou seja, os novos profissionais da área entram para ficar na Força Aérea por um período máximo de oito ou nove anos e, sabendo que no fim desse período irão embora, tentam novos concursos e, se passam, saem antes do período previsto, aumentando a defasagem de pessoal.

2. O que não é problema?

A clínica de Fisioterapia tem recursos materiais e boas instalações para realizar o trabalho, além de pessoal qualificado.

3. O que o problema envolve?

O problema envolve a qualidade do serviço prestado pelos funcionários, que são poucos para atender a uma demanda elevada.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de falta de pessoal está aumentando, porque existem profissionais que irão se afastar e a reposição através de novas contratações é muito demorada.

5. O que se perde com cada problema?

Devido à grande carga de trabalho e ao quadro temporário, o Hospital pode perder profissionais com grande experiência. Além disso, a grande demanda dificulta a participação dos profissionais em desenvolvimento de projetos fora das atividades rotineiras.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

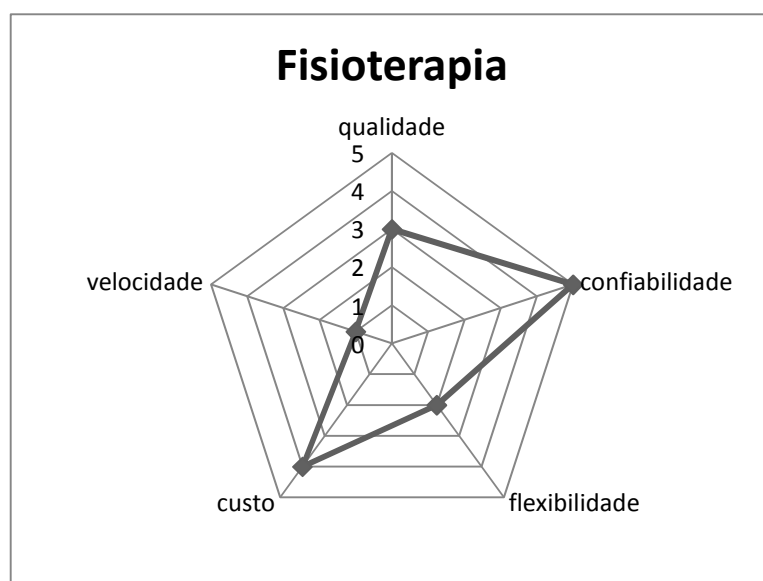


Figura 45 - Gráfico dos fatores classificados da Fisioterapia

Entrevista 19 – Ginecologia

1. O que é problema?

Na Ginecologia, a falta de pessoal é o maior problema, pois são poucos médicos para atender à demanda de várias unidades como ginecologia, uroginecologia e pré-natal.

Além disso, o mercado está pagando salários mais altos do que os do Hospital, fazendo com que haja vagas ociosas no concurso.

2. O que não é problema?

A clínica de Ginecologia tem material, infraestrutura, equipe médica e higiene de qualidade.

3. O que o problema envolve?

Não respondeu.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de falta de pessoal está aumentando, pois alguns profissionais estão pedindo baixa.

5. O que se perde com cada problema?

Devido ao problema de falta de pessoal a clínica perde qualidade no atendimento e no relacionamento com outros médicos.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

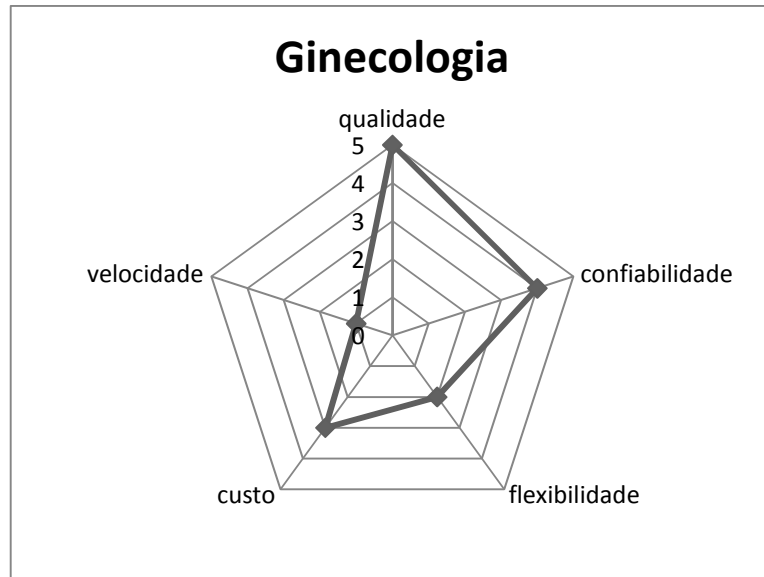


Figura 46 - Gráfico dos fatores classificados da Ginecologia

Entrevista 20 – Urologia

1. O que é problema?

Na clínica de Urologia, a falta de pessoal é o principal problema, pois a quantidade de médicos é menor do que a demanda atual do Hospital. Já que é uma especialidade muito vasta, a quantidade de profissionais está diminuindo com o passar do tempo e a fila para cirurgia é grande.

Além disso, a manutenção preventiva dos equipamentos não existe, o que acaba aumentando a quantidade de possíveis defeitos.

2. O que não é problema?

A equipe médica é muito boa e tem boa vontade para o trabalho

3. O que o problema envolve?

Responsáveis por novas contratações.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de falta de pessoal está aumentando, pois profissionais estão saindo sem reposição.

5. O que se perde com cada problema?

Os problemas citados acima afetam o rendimento de todo o Hospital: a qualidade do serviço fica pior, o paciente fica esperando mais tempo e os exames são realizados com qualidade inferior.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

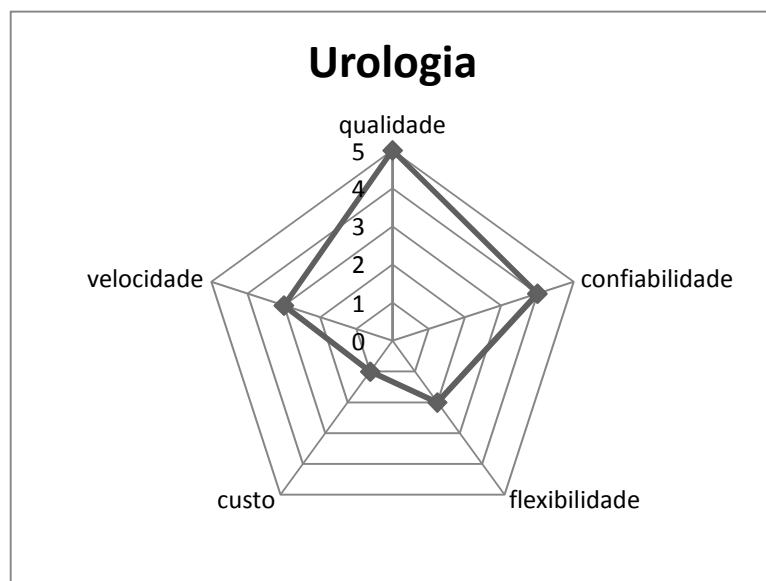


Figura 47 - Gráfico dos fatores classificados da Urologia

Entrevista 21 – Patologia

1. O que é problema?

O problema principal da clínica de Patologia é o sistema de cadastro das biópsias. O sistema não é seguro, aceita que o paciente tenha dois prontuários. O banco de dados não é bom e não é confiável. Ele permite que um laudo saia com nome de outro paciente; para que esse erro não ocorra é necessário conferir com a solicitação.

2. O que não é problema?

A equipe é bem dimensionada e não há problemas de infraestrutura.

3. O que o problema envolve?

O problema afeta a credibilidade da instituição. Há um prejuízo imediato para o paciente por possível erro de laudo.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema está estável. Foi comentado que ele surgiu durante a implantação do sistema.

5. O que se perde com cada problema?

Perde-se a certeza de que o banco de dados está fornecendo uma informação correta, fidedigna, tendo que conferir sempre com a solicitação, o que atrasa o andamento do trabalho.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

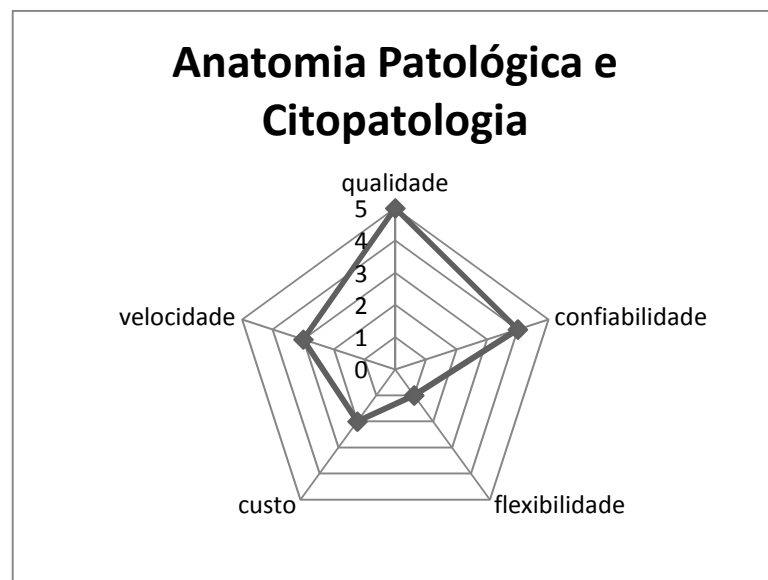


Figura 48 - Gráfico dos fatores classificados da Patologia

Entrevista 22 – Nutrição

1. O que é problema?

O principal problema da clínica de Nutrição é a falta de pessoal. Por mais que ele esteja melhorando (eram quatro nutricionistas, hoje são oito), ainda não é o ideal, a contratação de mais três nutricionistas seria o ideal. O atual número de pessoas dificulta a clínica conseguir atender as diversas atividades como: atender pacientes ambulatoriais, pacientes internados na enfermaria e CTI e os pacientes pré e pós-cirúrgico. Além disso, a clínica ainda é responsável por elaborar a produção de alimentos, cardápios, realizar avaliação nutricional dos pacientes, visitas e participar de programas de nutrição para o efetivo.

Além do problema de pessoal, foi relatado que o espaço físico da seção de Nutrição é pequeno e a qualificação das copeiras (que fazem o posicionamento e a distribuição das refeições no Hospital) das empresas terceirizadas é muito baixa.

2. O que não é problema?

A integração com as outras equipes e com os médicos de outras especialidades é boa.

3. O que o problema envolve?

O problema afeta o tratamento do paciente: se a copeira não seguir estritamente o que é para ser feito, pode comprometer a saúde dos pacientes.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema das copeiras está melhorando. O Hospital está exigindo maior qualidade na contratação das copeiras pela firma terceirizada, está havendo renovação de copeiras que já apresentam novo perfil.

5. O que se perde com cada problema?

Perde-se a confiança de que a alimentação do paciente esta sendo feita de forma adequada.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

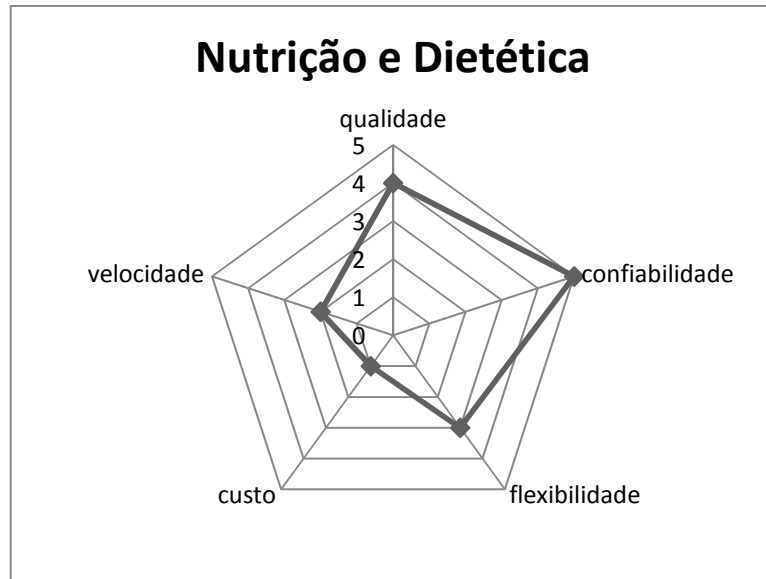


Figura 49 - Gráfico dos fatores classificados da Nutrição

Entrevista 23 – Psiquiatria

A clínica da Psiquiatria presta assistência à Enfermaria (ao todo são 12 leitos de Psiquiatria), presta assistência ao Ambulatório, efetua perícias, supervisões externas, tem possibilidade de internar pacientes em duas clínicas fora do Hospital e participa da escala de médicos do dia.

1. O que é problema?

Acontece de ter trabalho fora da rotina sem haver uma antecedência considerável no aviso. Os médicos precisam cumprir funções fora da clínica de Psiquiatria.

2. O que não é problema?

O apoio da Divisão Médica e da Direção é bom. A clínica é cobrada, mas a Diretoria dá o suporte necessário para realizar as tarefas. Além disso, eles possuem um bom diálogo com a Diretoria.

3. O que o problema envolve?

O problema cria buracos na agenda do ambulatório. Além disso, os médicos são desviados de suas atividades para realizar tarefas gerais, desperdiçando sua especialização médica.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Estão tentando resolver o problema, então a esperança é de melhoria.

5. O que se perde com cada problema?

Há um desgaste dos médicos devido a esse excesso de tarefas. Além disso, o Hospital não avançou nas mudanças conforme a Medicina foi avançando.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

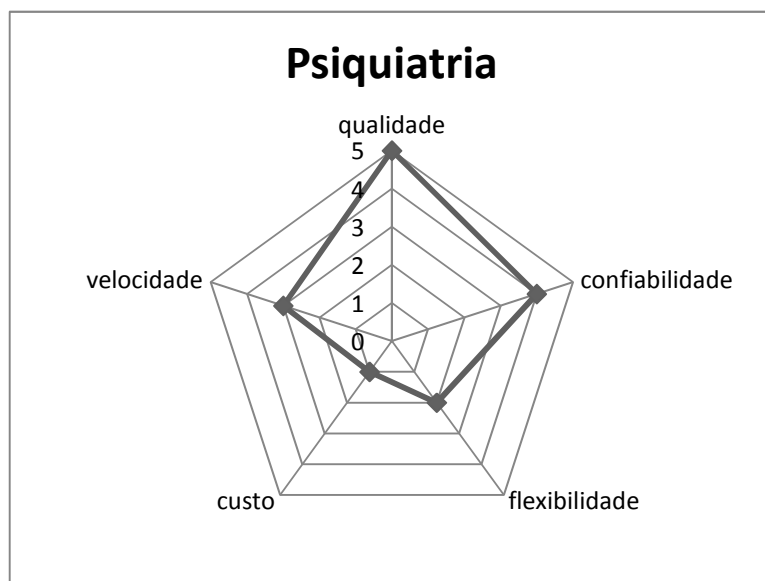


Figura 50 - Gráfico dos fatores classificados da Psiquiatria

Entrevista 24 – Gastroenterologia

A clínica da Gastroenterologia realiza exames complementares como endoscopia, colonoscopia e outros exames endoscópicos. Além disso, a clínica realiza consultas, responde pareceres, visita pacientes internados, cumpre plantão e sobreaviso.

1. O que é problema?

A falta de profissionais treinados para realizar todos os procedimentos foi citada como o principal problema da clínica. Além disso, foi comentado sobre a aparelhagem ser, em parte, obsoleta, e o fato de haver plantões realizados fora da especialidade. A formação dos médicos quando entram no hospital não está completa. Os médicos R2 têm somente a graduação e, com isso, muitas vezes não estão aptos a resolver os problemas, não são muito resolutivos. Falta treinamento.

2. O que não é problema?

O tempo de marcação dos exames, a resolutividade dos casos, que tem início, meio e fim. A clínica do HCA se uniu com a do HFAG e isso ajudou a organizar a dinâmica de atendimento e a marcação de exames.

3. O que o problema envolve?

O problema da aparelhagem obsoleta afeta a oferta de exames com melhor qualidade, pois o aparelho pode quebrar e interromper exames, como já aconteceu. O treinamento sobrecarrega alguns médicos e atrasam o tratamento de alguns pacientes mais críticos.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema de treinamento está diminuindo, mas a velocidade é bastante reduzida. O problema de aparelhagem está estável. Há, por exemplo, um aparelho de 2008 assim como há outro da década de 90. Foi comentado que a unificação com o HFAG está melhorando o problema de treinamento.

5. O que se perde com cada problema?

Perde-se qualidade, velocidade, resolutividade. Às vezes, para chegar a um diagnóstico pedem-se três exames, quando poderia ser menos.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

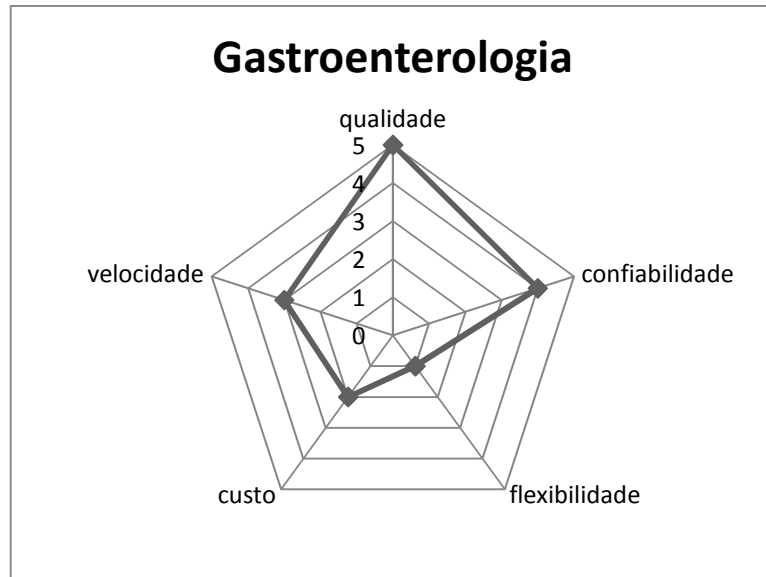


Figura 51 - Gráfico dos fatores classificados da Gastroenterologia

Entrevista 25 – Psicologia

1. O que é problema?

A demanda é muito grande, não entram pessoas novas, só saem as antigas. Há muita fila, demora muito tempo para começar o tratamento. Todos os pacientes têm de ser atendidos. Desde o ano passado saíram duas psicólogas e devem sair mais quatro nos próximos dois anos. Existem 200 pacientes na fila de espera e em média o atendimento dura cerca de 50 minutos. O atual número de pessoas dificulta a clínica conseguir atender as diversas atividades como: atender pacientes internados, ambulatoriais, realizar atendimento individual e em grupo, participar de representações militares e plantão de oficial do dia.

2. O que não é problema?

O atendimento é muito bom, a qualificação dos psicólogos é boa. Pode passar o tempo necessário com o paciente, variando de caso para caso. O encaminhamento para outras clínicas avaliarem os pacientes é bom.

3. O que o problema envolve?

O problema afeta a clínica de Psiquiatria, Gastroenterologia, Nefrologia, Neurologia e Cardiologia. O paciente psicossomático acaba lotando outras clínicas.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Os problemas estão aumentando. Não está ocorrendo a reposição de pessoal. O problema surgiu quando pararam de repor os psicólogos, pois a prioridade é para a reposição dos médicos.

5. O que se perde com cada problema?

Há um aumento da demanda em outras clínicas, contribuindo para o não atendimento de todos os pacientes.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

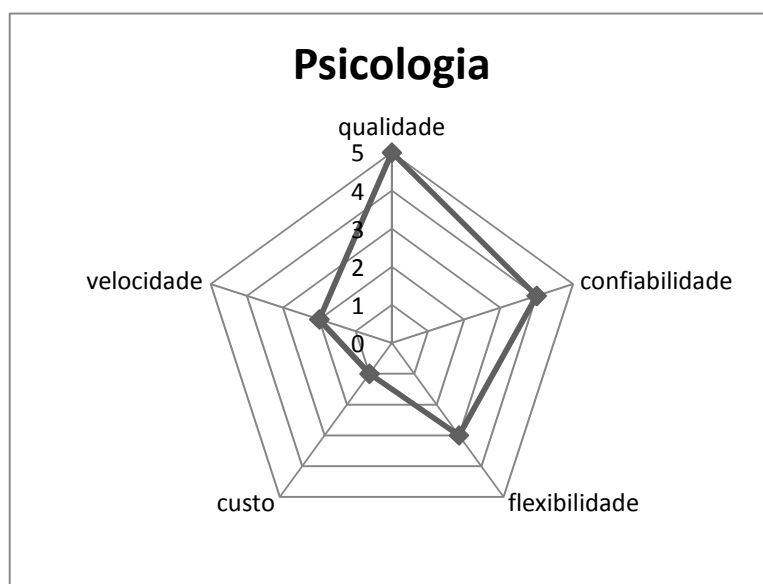


Figura 52 - Gráfico dos fatores classificados da Psicologia

Entrevista 26 – Terapia Ocupacional

1. O que é problema?

A clínica funciona com apenas um funcionário. Como tem de atender a 15 pacientes durante uma manhã (o normal seriam seis pacientes), alguns ficam sem a atenção necessária. Além disso, existem poucos recursos terapêuticos para reabilitação do ambulatório.

Outro ponto crítico é a falta de terapia ocupacional na Psiquiatria, internação e Pediatria.

2. O que não é problema?

Há um bom relacionamento com a equipe de Fisioterapia, Psicologia, Fonoaudiologia e Geriatria, trocando o que pode ser feito de melhor com o paciente.

3. O que o problema envolve?

O problema afeta a alta do paciente. Tem médico que desconhece a técnica de terapia ocupacional. Às vezes o paciente é enviado para a clínica tardiamente o que pode deixar alguma sequela. A indicação de terapia pode ser de duas ou três vezes, mas só se consegue atender uma vez por semana por falta de pessoal.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Os problemas estão aumentando. Os outros hospitais da Aeronáutica tinham duas terapeutas ocupacionais, mas elas se aposentaram e muitos pacientes foram deslocados para o HCA. A previsão é a de que, no próximo concurso, não entre nenhuma nova.

5. O que se perde com cada problema?

A valorização da clínica pela DIRSA é pequena. A demanda tem aumentado, pois os médicos começaram a dar valor e encaminhar mais pacientes para a clínica. Além disso, o Hospital perde com a alta tardia do paciente. A qualidade do atendimento piora e pode gerar sequelas nos pacientes.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

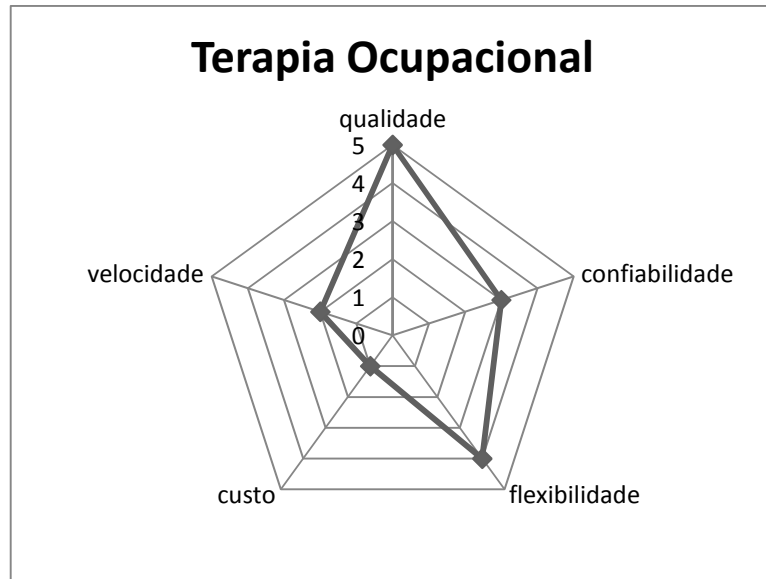


Figura 53 - Gráfico dos fatores classificados da Terapia Ocupacional

Entrevista 27 – Reumatologia

A clínica presta serviços ambulatoriais, internação e anamnese. Durante o atendimento, verifica o histórico, realiza exame físico, exames complementares e a conduta terapêutica. A especialidade da clínica é cuidar de doenças das articulações.

Além disso, é necessário cumprir escala administrativa e realizar visita técnica.

1. O que é problema?

O volume de pacientes a ser atendido ultrapassa a capacidade médica. O número de pacientes cresce devido ao envelhecimento da população. Entram poucos médicos para a especialidade, uma vez que a reumatologia já não é mais tão atrativa e o fator econômico reduz o interesse.

A fila de pacientes é muito grande, o tempo padrão de atendimento é de 20 minutos, mas o doente novo necessita de uns 40 minutos para ser atendido.

2. O que não é problema?

A infraestrutura é boa.

3. O que o problema envolve?

Ao não dar vazão, os pacientes vão procurar a clínica de Ortopedia ou a Clínica geral.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

Esta aumentando. Com o envelhecimento da população, os problemas reumáticos aumentam. O HCA não consegue atrair novos profissionais pois as vagas dos concursos não são completamente preenchidas.

5. O que se perde com cada problema?

Perde-se qualidade no atendimento, o tempo entre consultas fica excessivamente dilatado, o paciente deveria voltar com um mês e só retorna com três meses.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

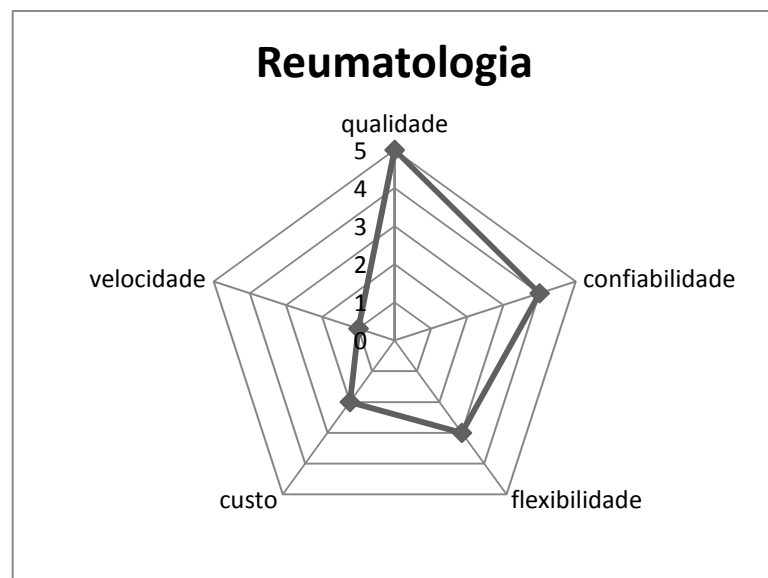


Figura 54 - Gráfico dos fatores classificados da Reumatologia

1. O que é problema?

Há falta de pessoal para realizar o diagnóstico e tratar doenças cirúrgicas infantis. Esta especialidade está em falta no mercado devido à baixa formação pelas universidades, o que acarreta uma sobrecarga devido à falta de pessoal. Por aumento da demanda, a capacidade atual é de duas cirurgias por manhã, mas está sendo necessário realizar quatro por manhã. Os prontuários são um grande problema do Hospital, pois alguns não são encontrados a tempo, acarretando o atraso de cirurgias.

2. O que não é problema?

Não há problema de material e equipamentos. Neste aspecto, o entrevistado disse que é o melhor local onde já trabalhou. A qualificação do pessoal é muito boa.

3. O que o problema envolve?

O gerenciamento de informações de prontuários é complexo e mesmo sendo eletrônico, não pode ser perdido, exigindo *backup* e até a cópia física.

4. O problema está se tornando maior/menor? Por quê?

O problema esta aumentando. O médico, para atender a muitos pacientes em pouco tempo, acaba aumentando os custos, pois, para evitar erros, substituem uma anamnese mais detalhada, que leva tempo, por muitos exames. A Medicina está em baixa, o risco é alto e os salários são menores no sistema de saúde como todo.

5. O que se perde com cada problema?

Perde-se qualidade.

6. Classificar de 1 a 5 os fatores a seguir para as atividades executadas: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custos.

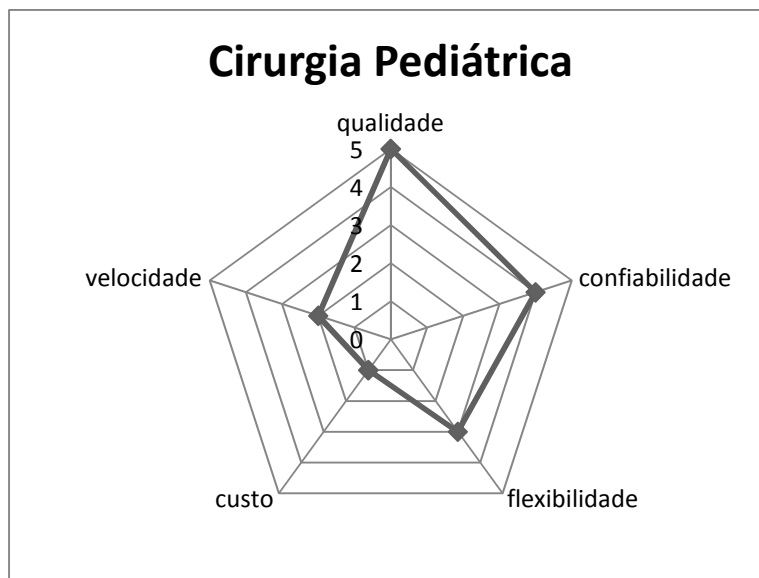


Figura 55 - Gráfico dos fatores classificados da Cirurgia Pediátrica

7.2 DADOS DE INTERNAÇÃO NO CTI

Tabela 18 - Permanência dos pacientes no CTI

Paciente	Entrada	Saída	Permanência (dias)
1	03/jan	16/jan	13
2	04/jan	09/jan	5
3	05/jan	07/jan	2
4	07/jan	09/jan	2
5	09/jan	11/jan	2
6	10/jan	12/jan	2
7	10/jan	11/jan	1
8	11/jan	16/jan	5
9	11/jan	12/jan	1
10	12/jan	14/jan	2
11	12/jan	18/jan	6
12	13/jan	15/jan	2
13	14/jan	15/jan	1
14	14/jan	18/jan	4
15	17/jan	21/fev	35
16	18/jan	25/jan	7

17	19/jan	28/fev	40
18	19/jan	24/jan	5
19	21/jan	21/jan	0
20	21/jan	24/jan	3
21	23/jan	26/jan	3
22	24/jan	30/jan	6
23	25/jan	27/jan	2
24	26/jan	01/fev	6
25	28/jan	29/jan	1
26	28/jan	05/fev	8
27	01/fev	01/fev	0
28	02/fev	25/fev	23
29	04/fev	06/fev	2
30	04/fev	07/fev	3
31	04/fev	05/fev	1
32	05/fev	13/fev	8
33	06/fev	08/fev	2
34	09/fev	11/fev	2
35	09/fev	15/fev	6
36	09/fev	11/fev	2
37	13/fev	17/fev	4
38	14/fev	15/fev	1
39	15/fev	02/mar	16
40	16/fev	06/mar	19
41	17/fev	18/fev	1
42	19/fev	29/fev	10
43	21/fev	24/fev	3
44	22/fev	22/fev	0
45	25/fev	08/mar	12
46	26/fev	27/fev	1
47	28/fev	01/mar	2
48	28/fev	07/mar	8
49	29/fev	02/mar	2
50	01/mar	02/mar	1
51	01/mar	05/mar	4

52	02/mar	04/mar	2
53	03/mar	06/mar	3
54	03/mar	12/mar	9
55	04/mar	05/mar	1
56	05/mar	06/mar	1
57	06/mar	-	-
58	06/mar	-	-
59	07/mar	08/mar	1
60	07/mar	09/mar	2
61	07/mar	14/mar	7
62	07/mar	12/mar	5
63	08/mar	09/mar	1
64	08/mar	15/mar	7
65	08/mar	13/abr	36
66	08/mar	09/mar	1
67	08/mar	11/mar	3
68	09/mar	10/mar	1
69	10/mar	11/mar	1
70	10/mar	13/mar	3
71	13/mar	16/mar	3
72	14/mar	17/mar	3
73	15/mar	16/mar	1
74	15/mar	21/mar	6
75	16/mar	17/mar	1
76	17/mar	06/abr	20
77	17/mar	19/mar	2
78	18/mar	27/mar	9
79	18/mar	29/mar	11
80	18/mar	21/mar	3
81	19/mar	20/mar	1
82	21/mar	28/mar	7
83	22/mar	22/mar	0
84	22/mar	22/mar	0
85	23/mar	24/mar	1
86	23/mar	25/mar	2

87	23/mar	25/mar	2
88	23/mar	02/abr	10
89	25/mar	27/mar	2
90	25/mar	26/mar	1
91	26/mar	28/mar	2
92	27/mar	09/abr	13
93	27/mar	28/mar	1
94	28/mar	28/mar	0
95	29/mar	02/abr	4
96	29/mar	29/mar	0
97	29/mar	30/mar	1
98	29/mar	03/abr	5
99	30/mar	01/abr	2
100	30/mar	16/abr	17
101	31/mar	03/abr	3
102	01/abr	02/abr	1
103	02/abr	14/abr	12
104	02/abr	-	-
105	03/abr	03/abr	0
106	03/abr	05/abr	2
107	06/abr	08/abr	2
108	08/abr	12/abr	4
109	09/abr	12/abr	3
110	09/abr	11/abr	2
111	09/abr	16/abr	7
112	10/abr	24/abr	14
113	11/abr	02/mai	21
114	12/abr	12/abr	0
115	12/abr	14/abr	2
116	13/abr	17/abr	4
117	14/abr	05/jun	52
118	14/abr	16/abr	2
119	15/abr	23/abr	8
120	16/abr	18/abr	2
121	16/abr	28/abr	12

122	16/abr	19/abr	3
123	17/abr	03/mai	16
124	18/abr	20/abr	2
125	19/abr	23/abr	4
126	19/abr	20/abr	1
127	19/abr	27/abr	8
128	20/abr	21/abr	1
129	20/abr	23/abr	3
130	21/abr	23/abr	2
131	24/abr	25/abr	1
132	24/abr	06/mai	12
133	25/abr	27/abr	2
134	26/abr	27/abr	1
135	26/abr	10/mai	14
136	26/abr	27/abr	1
137	28/abr	04/mai	6
138	28/abr	30/abr	2
139	28/abr	30/abr	2
140	29/abr	30/abr	1
141	30/abr	07/mai	7
142	02/mai	03/mai	1
143	02/mai	08/mai	6
144	02/mai	03/mai	1
145	04/mai	08/mai	4
146	04/mai	10/mai	6
147	05/mai	05/mai	0
148	06/mai	07/mai	1
149	06/mai	08/mai	2
150	07/mai	15/mai	8
151	08/mai	09/mai	1
152	09/mai	12/mai	3
153	09/mai	11/mai	2
154	09/mai	11/mai	2
155	11/mai	13/mai	2
156	11/mai	14/mai	3

157	11/mai	16/mai	5
158	13/mai	17/mai	4
159	13/mai	17/mai	4
160	13/mai	15/mai	2
161	14/mai	15/mai	1
162	14/mai	15/mai	1
163	14/mai	16/mai	2
164	15/mai	16/mai	1
165	17/mai	21/mai	4
166	18/mai	19/mai	1
167	18/mai	19/mai	1
168	19/mai	20/mai	1
169	19/mai	15/jul	57
170	19/mai	20/mai	1
171	19/mai	20/mai	1
172	20/mai	02/jun	13
173	21/mai	25/mai	4
174	22/mai	24/mai	2
175	22/mai	28/mai	6
176	22/mai	23/mai	1
177	22/mai	27/mai	5
178	24/mai	continua	-
179	25/mai	29/mai	4
180	26/mai	28/mai	2
181	26/mai	28/jun	33
182	26/mai	28/jun	33
183	27/mai	09/jun	13
184	27/mai	01/jun	5
185	28/mai	02/jun	5
186	28/mai	29/mai	1
187	29/mai	30/mai	1
188	30/mai	04/jun	5
189	02/jun	04/jun	2
190	03/jun	04/jun	1
191	04/jun	05/jun	1

192	04/jun	12/jun	8
193	05/jun	13/jun	8
194	06/jun	10/jun	4
195	06/jun	08/jun	2
196	09/jun	09/jun	0
197	09/jun	15/jun	6
198	11/jun	12/jun	1
199	11/jun	20/jun	9
200	12/jun	14/jun	2
201	12/jun	20/jun	8
202	12/jun	14/jun	2
203	12/jun	14/jun	2
204	13/jun	17/jun	4
205	14/jun	18/jun	4
206	15/jun	16/ago	62
207	15/jun	27/jun	12
208	15/jun	02/jul	17
209	18/jun	18/jun	0
210	18/jun	02/jul	14
211	18/jun	22/jun	4
212	18/jun	19/jun	1
213	19/jun	07/set	80
214	20/jun	24/jun	4
215	25/jun	26/jun	1
216	25/jun	26/jun	1
217	26/jun	03/jul	7
218	26/jun	27/jun	1
219	27/jun	29/jun	2
220	28/jun	29/jun	1
221	30/jun	02/jul	2
222	01/jul	03/jul	2
223	02/jul	03/jul	1
224	02/jul	04/jul	2
225	03/jul	05/jul	2
226	03/jul	09/jul	6

227	04/jul	07/jul	3
228	04/jul	06/jul	2
229	04/jul	09/jul	5
230	05/jul	09/jul	4
231	05/jul	07/jul	2
232	06/jul	10/jul	4
233	09/jul	13/jul	4
234	09/jul	12/jul	3
235	10/jul	12/jul	2
236	11/jul	12/jul	1
237	11/jul	12/jul	1
238	12/jul	12/jul	0
239	12/jul	16/jul	4
240	13/jul	19/jul	6
241	13/jul	16/jul	3
242	13/jul	14/jul	1
243	16/jul	24/jul	8
244	17/jul	22/jul	5
245	17/jul	19/jul	2
246	17/jul	18/jul	1
247	20/jul	21/jul	1
248	20/jul	24/jul	4
249	20/jul	25/jul	5
250	20/jul	04/ago	15
251	21/jul	23/jul	2
252	21/jul	23/jul	2
253	22/jul	22/jul	0
254	22/jul	25/jul	3
255	23/jul	27/jul	4
256	23/jul	24/jul	1
257	24/jul	27/jul	3
258	24/jul	25/jul	1
259	25/jul	27/jul	2
260	25/jul	08/ago	14
261	25/jul	31/jul	6

262	27/jul	30/jul	3
263	27/jul	30/jul	3
264	29/jul	30/jul	1
265	29/jul	31/jul	2
266	29/jul	31/jul	2
267	30/jul	31/jul	1
268	30/jul	07/ago	8
269	30/jul	31/jul	1
270	31/jul	04/ago	4
271	31/jul	03/ago	3
272	31/jul	13/set	44
273	01/ago	02/ago	1
274	02/ago	03/ago	1
275	03/ago	04/ago	1
276	03/ago	17/ago	14
277	05/ago	17/ago	12
278	06/ago	continua	-
279	07/ago	15/ago	8
280	08/ago	10/ago	2
281	08/ago	09/ago	1
282	08/ago	09/ago	1
283	09/ago	12/ago	3
284	09/ago	10/ago	1
285	12/ago	16/ago	4
286	12/ago	14/ago	2
287	13/ago	14/ago	1
288	14/ago	15/ago	1
289	15/ago	17/ago	2
290	16/ago	30/ago	14
291	17/ago	19/ago	2
292	18/ago	23/ago	5
293	19/ago	30/ago	11
294	20/ago	28/ago	8
295	20/ago	08/out	49
296	20/ago	28/ago	8

297	22/ago	24/ago	2
298	22/ago	03/set	12
299	23/ago	27/ago	4
300	24/ago	26/ago	2
301	25/ago	31/ago	6
302	28/ago	07/set	10
303	29/ago	31/ago	2
304	30/ago	31/ago	1
305	31/ago	01/set	1
306	31/ago	04/set	4
307	31/ago	01/set	1
308	01/set	01/set	0
309	02/set	18/set	16
310	02/set	24/set	22
311	03/set	06/set	3
312	05/set	11/set	6
313	06/set	07/set	1
314	07/set	14/set	7
315	09/set	11/set	2
316	12/set	continua	-
317	14/set	21/set	7
318	14/set	22/set	8
319	14/set	continua	-
320	18/set	19/set	1
321	19/set	19/set	0
322	19/set	24/set	5
323	21/set	26/set	5
324	23/set	24/set	1
325	24/set	01/out	7
326	24/set	26/set	2
327	24/set	24/set	0
328	25/set	26/set	1
329	26/set	04/out	8
330	27/set	01/out	4
331	30/set	03/out	3

332	02/out	03/out	1
333	02/out	02/out	0
334	03/out	08/out	5
335	04/out	05/out	1
336	04/out	08/out	4
337	05/out	-	-
338	08/out	13/out	5
339	08/out	-	-
340	08/out	-	-
341	09/out	10/out	1
342	10/out	10/out	-
343	10/out	11/out	1
344	11/out	-	-
345	13/out	-	-
346	13/out	-	-
347	16/out	-	-
348	16/out	-	-

7.3 FORMA DE UTILIZAR AS PLANILHAS DESENVOLVIDAS

7.3.1 Forma de utilizar planilha para clínicas cirúrgicas

7.3.1.1 Objetivo

Descrever como a base “BASE_CIRURGIA_AAAA.xls” deve ser preenchida para viabilizar os cálculos dos seguintes indicadores:

- “Percentual anual de cirurgias canceladas”;
- “Percentual mensal de cirurgias canceladas”;
- “Percentual anual de cirurgias com mais de uma hora de atraso”;
- “Percentual mensal de cirurgias com mais de uma hora de atraso”.

7.3.1.2 Detalhamento Preenchimento

Premissas Consideradas

- Essa rotina deve ser executada sempre que for realizada uma cirurgia;

- O indicador “Percentual anual de cirurgias canceladas” refere-se a quantidade das cirurgias canceladas sem possibilidade de reagendamento deixando o centro cirúrgico ocioso no ano;
- O indicador “Percentual mensal de cirurgias canceladas” refere-se a quantidade das cirurgias canceladas sem possibilidade de reagendamento deixando o centro cirúrgico ocioso no mês;
- O indicador “Percentual anual de cirurgias com mais de uma hora de atraso” refere-se a quantidade de cirurgias realizadas com mais de uma hora de atraso em relação ao que foi agendado no ano;
- O indicador “Percentual mensal de cirurgias com mais de uma hora de atraso” refere-se a quantidade de cirurgias realizadas com mais de uma hora de atraso em relação ao que foi agendado no mês;
- A planilha com a consolidação dos dados, produto desse script, que será utilizada na apuração dos indicadores citados acima, terá o seguinte nome: “BASE_CIRURGIAS_AAAA.xls”, onde “AAAA” corresponde ao ano vigente de apuração dos indicadores.

7.3.1.3 Descrição do processo

Preencher arquivos para análise das informações pelo SAME

1. Abrir o arquivo “BASE_CIRURGIA_AAAA.XLS”;
2. Na planilha aberta, clicar em “Arquivo” e em seguida em “Salvar como...”;
3. Com a janela “Salvar como” aberta, localize o “C:\” de seu computador e salve a planilha com o seguinte nome: “BASE_CIRURGIA_AAAA.XLS”, onde “AAAA” corresponde ao ano vigente da apuração das informações;
4. Selecionar a aba “Base”;
5. As seguintes telas irão aparecer;

BASE DE DADOS - C					
ID	CLÍNICA	CIRURGIÃO	NOME DO PACIENTE	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	DIAGNÓSTICO DO PACIENTE
1					
2					
3					
4					

Figura 56 - Tela da tabela de dados da planilha cirurgia

CIRURGIAS					
DATA DA CIRURGIA	MÊS DA CIRURGIA	HORÁRIO AGENDADO	HORÁRIO DA CIRURGIA	CIRURGIA CANCELADA E CENTRO CIRURGICO FICOU OCIOSO?	JUSTIFICATIVA, SE FOI CANCELADA

Figura 57 - Continuação da tela da tabela de dados da planilha cirurgia

6. A coluna “clínica” deve ser selecionada a clínica na qual as cirurgias estão sendo realizadas;
7. A coluna “CIRURGIÃO” deve ser preenchida manualmente, com o nome do médico responsável pela cirurgia realizada;
8. A coluna “NOME DO PACIENTE” deve ser preenchida manualmente, com o nome do paciente que sofreu cirurgia realizada;
9. A coluna “NÚMERO DO PRONTUÁRIO” deve ser preenchida manualmente, com o número do prontuário do paciente que sofreu cirurgia realizada;
10. A coluna “DIAGNÓSTICO DO PACIENTE” deve ser preenchida manualmente, com diagnóstico do paciente que sofreu cirurgia realizada;
11. A coluna “DATA CONSULTA” deve ser preenchida manualmente, com a data que a cirurgia foi realizada, no formato DD/MM/AA;
12. A coluna “Mês consulta” é preenchida automaticamente, referente ao mês da data da cirurgia;
13. A coluna “horário agendado” deve ser selecionada manualmente a hora na qual o paciente tinha sido agendada com intervalo constante de 15 minuto, variando de 8:00 até 20:00;

14. A coluna “horário da cirurgia” deve ser selecionada manualmente a hora na qual o paciente foi realmente atendido com intervalo constante de 15 minuto, variando de 8:00 até 20:00;
15. A coluna “CIRURGIA CANCELADA E CENTRO CIRURGICO FICOU OCIOSO?” deve ser selecionada manualmente entre “SIM” ou “NÃO” se a cirurgia foi cancelada próximo do momento da mesma ser realizada impedindo que outra ocorra;
16. A coluna “JUSTIFICATIVA, SE FOI CANCELADA” deve ser selecionada manualmente, a possível justificativa da cirurgia não ter ocorrido;
17. Salvar o arquivo “BASE_cirurgia_AAAA.xls”;
18. Fechar o arquivo “BASE_cirurgia_AAAA.xls”;
19. Enviar o arquivo “BASE_cirurgia_AAAA.xls” para o SAME;

7.3.1.4 Resultados

Ao final do processo de preenchimento das informações, espera-se obter o arquivo “BASE_CIRURGIA_AAAA.XLS” disponibilizado para o SAME totalmente preenchido.

7.3.1.5 Ações em caso de desvio

Tabela 19 - Ação corretiva para planilha de cirurgia

Desvio	Ação Corretiva
A clínica a ser selecionada não está contemplado na lista “CLÍNICAS”	Selecionar a aba “DADOS”, desbloquear a aba e digitar as clínicas necessárias na coluna “Clínicas”
O motivo a ser selecionada não está contemplado na lista “JUSTIFICATIVA”	Selecionar a aba “DADOS”, desbloquear a aba e digitar as justificavas necessárias na coluna “Clínicas”

7.3.1.6 Anexo 1 - Fórmula de cálculo dos indicadores

Tabela 20 - Fórmula de Cálculo dos indicadores para planilha de cirurgia

Indicador	Descrição
Percentual de cirurgias canceladas	<p>1- Filtrar na coluna "J" (MÊS DA CIRURGIA) o mês de apuração do indicador;</p> <p>2- Somar na coluna "M" (CIRURGIA CANCELADA E CENTRO CIRURGICO FICOU OCIOSO?) a quantidade total de valores. Esse será o denominador;</p> <p>3- Somar na coluna "M" (CIRURGIA CANCELADA E CENTRO CIRURGICO FICOU OCIOSO?) a quantidade de valores "SIM" total. Esse será o numerador;</p>
Percentual de cirurgias com mais de uma hora de atraso	<p>1- Filtrar na coluna "G" (MÊS) o mês de apuração do indicador;</p> <p>2- Subtrair a coluna "L" (HORÁRIO DA CIRURGIA) da coluna (K) HORÁRIO AGENDADO;</p> <p>3 - Somar todos os valores com mais de uma hora (01:00:00) da subtração do passo anterior. Esse será o numerador;</p> <p>3- Somar na coluna "L" (HORÁRIO DA CONSULTA) a quantidade de total de valores. Esse será o denominador;</p>

7.3.1.7 Anexo 2 – Campos do relatório "BASE_CIRURGIA_AAAA.XLS"

Tabela 21 - Descrição dos campos da tabela de dados da planilha cirurgia

COLUNA	NOME	DESCRIÇÃO
D	CLÍNICA	Texto / Manual
E	CIRURGIÃO	Texto / Manual
F	NOME DO PACIENTE	Texto / Manual
G	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	Número / Manual
H	DIAGNÓSTICO DO PACIENTE	Texto / Manual
I	DATA DA CIRURGIA	DD/MM/AA / Manual
J	MÊS DA CIRURGIA	Geral / Automática
K	HORÁRIO AGENDADO	Hora / Manual
L	HORÁRIO DA CIRURGIA	Hora / Manual

M	CIRURGIA CANCELADA E CENTRO CIRURGICO FICOU OCIOSO?	Geral / Manual
N	JUSTIFICATIVA, SE FOI CANCELADA	Geral / Manual

7.3.2 Forma de utilizar planilha para clínicas ambulatoriais

7.3.2.1 Objetivo

Descrever como a base “BASE_CONSULTA_AAAA.xls” deve ser preenchida para viabilizar os cálculos dos seguintes indicadores:

- “Percentual de pacientes não agendados atendidos anualmente”;
- “Percentual de pacientes não agendados atendidos mensalmente”;
- “Percentual anual de consultas com mais de meia hora de atraso”;
- “Percentual mensal de consultas com mais de meia hora de atraso”;

7.3.2.2 Detalhamento Preenchimento

Premissas Consideradas

- Essa rotina deve ser executada sempre que for realizada uma consulta;
- O indicador “Percentual de pacientes não agendados atendidos anualmente” refere-se a quantidade dos pacientes não agendados que foram atendidos pela clínica no ano, podendo muitas vezes sobrecarregar o médico;
- O indicador “Percentual de pacientes não agendados atendidos Mensalmente” refere-se a quantidade dos pacientes não agendados que foram atendidos pela clínica no mês de análise, podendo muitas vezes sobrecarregar o médico;
- O indicador “Percentual de consultas com mais de meia hora de atraso anual” refere-se a quantidade de consultas realizadas com mais de meia hora de atraso em relação ao que foi agendado no ano;

- O indicador “Percentual de consultas com mais de meia hora de atraso mensal” refere-se a quantidade de consultas realizadas com mais de meia hora de atraso em relação ao que foi agendado no mês;
- A planilha com a consolidação dos dados, produto desse script, que será utilizada na apuração dos indicadores citados acima, terá o seguinte nome: “BASE_CONSULTA_AAAA.xls”, onde “AAAA” corresponde ao ano vigente de apuração dos indicadores.

7.3.2.3 Descrição do processo

Preencher arquivos para análise das informações pelo SAME.

1. Abrir o arquivo “BASE_CONSULTA_AAAA.xls”;
2. Na planilha aberta, clicar em “Arquivo” e em seguida em “Salvar como...”;
3. Com a janela “Salvar como” aberta, localize o “C:\” de seu computador e salve a planilha com o seguinte nome: “BASE_CONSULTA_AAAA.XLS”, onde “AAAA” corresponde ao ano vigente da apuração das informações;
4. Selecionar a aba “Base”;
5. As seguintes telas irão aparecer;

BASE DE DADOS - CONSULTA AMBULATORIAIS							
ID	CLÍNICA	MÉDICO	DATA DA CONSULTA	MÊS CONSULTA	NOME DO PACIENTE	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	PACIENTE AGENDADO
1							
2							
3							

Figura 58 - Tela da tabela de dados da planilha consulta

MOTIVO / DIAGNÓSTICO DO PACIENTE	HORÁRIO AGENDADO	HORÁRIO DA CONSULTA

Figura 59 - Continuação da tela da tabela de dados da planilha consulta

6. A coluna “clínica” deve ser selecionada a clínica na qual as consultas estão sendo realizadas;
7. A coluna “MÉDICO” deve ser preenchida manualmente, com o nome do médico responsável pela consulta realizada;

8. A coluna “DATA CONSULTA” deve ser preenchida manualmente, com a data que a consulta foi realizada, no formato DD/MM/AA;
9. A coluna “MÊS CONSULTA” é preenchida automaticamente, referente ao mês da data da consulta;
10. A coluna “NOME DO PACIENTE” deve ser preenchida manualmente, com o nome do paciente atendido na consulta;
11. A coluna “NÚMERO DO PRONTUÁRIO” deve ser preenchida manualmente, com o número do prontuário do paciente atendido;
12. A coluna “PACIENTE AGENDADO” deve ser selecionada manualmente entre “SIM” ou “NÃO” se o paciente estava agendado ou não;
13. A coluna “MOTIVO / DIAGNÓSTICO DO PACIENTE” deve ser preenchida manualmente, com o diagnóstico ou motivo da consulta identificado pelo médico responsável;
14. A coluna “HORÁRIO AGENDADO” deve ser selecionada manualmente a hora na qual o paciente tinha sido agendada com intervalo constante de 15 minutos, variando de 8:00 até 20:00;
15. A coluna “HORÁRIO CONSULTA” deve ser selecionada manualmente a hora na qual o paciente foi realmente atendido com intervalo constante de 15 minutos, variando de 8:00 até 20:00;
16. Salvar o arquivo “BASE_CONSULTA_AAAA.XLS”;
17. Fechar o arquivo “BASE_CONSULTA_AAAA.XLS”;
18. Enviar o arquivo “BASE_CONSULTA_AAAA.XLS” para o SAME;

7.3.2.4 Resultados

Ao final do processo de preenchimento das informações, espera-se obter o arquivo “BASE_CONSULTA_AAAA.xls” disponibilizado para o SAME totalmente preenchido.

7.3.2.5 Ações em caso de desvio

Tabela 22 - Ação corretiva da planilha consulta

Desvio	Ação Corretiva
A clínica a ser selecionada não está	Selecionar a aba “DADOS”, desbloquear a

contemplado na lista "CLÍNICAS"	aba e digitar as clínicas necessárias na coluna "Clínicas"
---------------------------------	--

7.3.2.6 Anexo 1 - Fórmula de cálculo dos indicadores

Tabela 23 - Fórmula de Cálculo dos indicadores da planilha consulta

Indicador	Descrição
Percentual de pacientes não agendados atendidos	<p>1- Filtrar na coluna "G" (MÊS) o mês de apuração do indicador;</p> <p>2- Somar na coluna "J" (PACIENTE AGENDADO) a quantidade total de valores. Esse será o denominador;</p> <p>3- Somar na coluna "J" (PACIENTE AGENDADO) a quantidade de valores "NÃO" total. Esse será o numerador;</p>
Percentual de consultas com mais de meia hora de atraso	<p>1- Filtrar na coluna "G" (MÊS) o mês de apuração do indicador;</p> <p>2- Subtrair a coluna "M" (HORÁRIO DA CONSULTA) da coluna (L) HORÁRIO AGENDADO;</p> <p>3 - Somar todos os valores com mais de meia hora (00:30:00) da subtração do passo anterior. Esse será o numerador;</p> <p>3- Somar na coluna "M" (HORÁRIO DA CONSULTA) a quantidade de total de valores. Esse será o denominador;</p>

7.3.2.7 Anexo 2 – Campos do relatório "BASE_CONSULTA_AAAA.XLS"

Tabela 24 - Descrição dos campos da tabela de dados da planilha consulta

COLUNA	NOME	DESCRIÇÃO
D	CLÍNICA	Texto / Manual
E	MÉDICO	Texto / Manual
F	DATA DA CONSULTA	DD/MM/AA / Manual
G	MÊS CONSULTA	Geral / Automática
H	NOME DO PACIENTE	Texto / Manual
I	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	Número / Manual
J	PACIENTE AGENDADO	Geral / Manual

K	MOTIVO DIAGNÓSTICO PACIENTE	/ DO	Texto / Manual
L	HORÁRIO AGENDADO		Hora / Manual
M	HORÁRIO CONSULTA	DA	Hora / Manual

7.3.3 Forma de utilizar planilha para CTI

7.3.3.1 Objetivo

Descrever como a base “BASE_CIRURGIA_AAAA.xls” deve ser preenchida para viabilizar os cálculos dos seguintes indicadores:

- “Percentual de pacientes com permanência superior a 10 dias durante o ano”;
- “Percentual de pacientes com permanência superior a 10 dias durante o mês”;

7.3.3.2 Detalhamento Preenchimento

Premissas Consideradas

- Essa rotina deve ser executada sempre que for realizada um paciente for internado no CTI;
- O indicador “Percentual de pacientes com permanência superior a 10 dias durante o ano” refere-se a quantidade de pacientes internados que passaram mais de dez dias internados durante o ano;
- O indicador “Percentual de pacientes com permanência superior a 10 dias durante o mês” refere-se a quantidade de pacientes internados que passaram mais de dez dias internados durante o mês;
- A planilha com a consolidação dos dados, produto desse script, que será utilizada na apuração dos indicadores citados acima, terá o seguinte nome: “BASE_CTI_AAAA.xls”, onde “AAAA” corresponde ao ano vigente de apuração dos indicadores.

7.3.3.3 Descrição do processo

Preencher arquivos para análise das informações pelo SAME.

1. Abrir o arquivo "BASE_CTI_AAAA.xls";
2. Na planilha aberta, clicar em "Arquivo" e em seguida em "Salvar como...";
3. Com a janela "Salvar como" aberta, localize o "C:\\" de seu computador e salve a planilha com o seguinte nome: "BASE_CTI_AAAA.xls", onde "AAAA" corresponde ao ano vigente da apuração das informações;
4. Selecionar a aba "Base";
5. A seguinte tela irá aparecer;

BASE DE DADOS - CTI						
ID	NOME DO PACIENTE	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	DIAGNÓSTICO DO PACIENTE	PROVENIÊNCIA	DATA DA ENTRADA	MÊS DE ENTRADA
1						
2						
3						
4						

Figura 60 - Tela da tabela de dados da planilha do CTI

HORÁRIO DE ENTRADA (24H)	DATA DA SAÍDA	MÊS DA SAÍDA	HORÁRIO DE SAÍDA (24H)	DESTINO	PERMANÊNCIA (dias)

Figura 61 - Continuação da tela da tabela de dados da planilha do CTI

6. A coluna "NOME DO PACIENTE" deve ser preenchida manualmente, com o nome do paciente que sofreu cirurgia realizada;
7. A coluna "NÚMERO DO PRONTUÁRIO" deve ser preenchida manualmente, com o número do prontuário do paciente que sofreu cirurgia realizada;
8. A coluna "DIAGNÓSTICO DO PACIENTE" deve ser preenchida manualmente, com diagnóstico do paciente que sofreu cirurgia realizada;
9. A coluna "PROVENIÊNCIA" deve ser selecionada manualmente a proveniência do paciente que está internado no CTI;
10. A coluna "DATA da entrada" deve ser preenchida manualmente, com a data que o paciente foi internado no CTI, no formato DD/MM/AA;
11. A coluna "Mês de entrada" é preenchida automaticamente, referente ao mês da data que o paciente foi internado no CTI;

12. A coluna “HORÁRIO DE ENTRADA (24H)” deve ser preenchida manualmente, com a hora na qual o paciente o paciente foi internado no CTI;
13. A coluna “DATA da saída” deve ser preenchida manualmente, com a data que o paciente saiu do CTI, no formato DD/MM/AA;
14. A coluna “Mês da saída” é preenchida automaticamente, referente ao mês da data que o paciente saiu do CTI;
15. A coluna “HORÁRIO DE SAÍDA (24H)” deve ser preenchida manualmente, com a hora na qual o paciente o paciente saiu do CTI;
16. A coluna “DESTINO” deve ser selecionada manualmente entre a lista de possíveis destinos do paciente internado no CTI;
17. A coluna “PERMANÊNCIA (dias)” é preenchida automaticamente, referente a tempo de permanência em dias que paciente ficou no CTI;
18. Salvar o arquivo “BASE_CTI_AAAA.xls”;
19. Fechar o arquivo “BASE_CTI_AAAA.xls”;
20. Enviar o arquivo “BASE_CTI_AAAA.xls” para o SAME;

7.3.3.4 Resultados

Ao final do processo de preenchimento das informações, espera-se obter o arquivo “BASE_CTI_AAAA.XLS” disponibilizado para o SAME totalmente preenchido.

7.3.3.5 Ações em caso de desvios

Tabela 25 - Ação corretiva da planilha do CTI

Desvio	Ação Corretiva
A clínica a ser selecionada não está contemplado na lista “PROVENIÊNCIA”	Selecionar a aba “DADOS”, desbloquear a aba e digitar as clínicas necessárias na coluna “Proveniência”
O motivo a ser selecionada não está contemplado na lista “DESTINO”	Selecionar a aba “DADOS”, desbloquear a aba e digitar as justificavas necessárias na coluna “Destino”

7.3.3.6 Anexo 1 - Fórmula de cálculo dos indicadores

Tabela 26 - Fórmula de Cálculo do indicador da planilha do CTI

Indicador	Descrição
Percentual de pacientes com permanência superior a 10 dias	<p>1- Filtrar na coluna "I" (MÊS DE ENTRADA) o mês de apuração do indicador;</p> <p>2- Filtrar na coluna "O" (PERMANÊNCIA (dias)) quantidade de vezes que a permanência ficou maior do que 10 dias. Este será o numerador;</p> <p>3- Somar na coluna "D" (NOME DO PACIENTE) quantidade total de valores. Este será o denominador;</p>

7.3.3.7 Anexo 2 – Campos do relatório “BASE_CIRURGIA_AAAA.XLS”

Tabela 27 - Descrição dos campos da tabela de dados da planilha do CTI

COLUNA	NOME	DESCRIÇÃO
D	NOME DO PACIENTE	Texto / Manual
E	NÚMERO DO PRONTUÁRIO	Número / Manual
F	DIAGNÓSTICO DO PACIENTE	Texto / Manual
G	PROVENIÊNCIA	Texto / Manual
H	DATA DA ENTRADA	DD/MM/AA / Manual
I	MÊS DE ENTRADA	Geral / Automática
J	HORÁRIO DE ENTRADA (24H)	Hora / Manual
K	DATA DA SAÍDA	DD/MM/AA / Manual
L	MÊS DA SAÍDA	Geral / Automática
M	HORÁRIO DE SAÍDA	Hora / Manual

	(24H)	
N	DESTINO	Texto / Manual
O	PERMANÊNCIA (dias)	Número / Automática

7.3.4 Como desproteger a aba “DADOS”

Deve-se seguir os passos abaixo para alterar as informações da aba “DADOS”

1. Na planilha aberta, clicar na aba “DADOS”;
2. Clicar em “Revisão” e em seguida em “Desproteger Planilha”;
3. A seguinte tela irá aparecer;

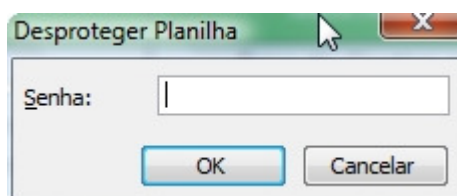


Figura 62 - Tela para desproteger planilha

4. Digitar a SENHA;
5. Clicar em OK;
6. Realizar os ajustes necessários;
7. Proteger a aba “DADOS” novamente;
8. Para isso, clicar em “Revisão” e em seguida em “Proteger”;
9. A seguinte tela irá aparecer;

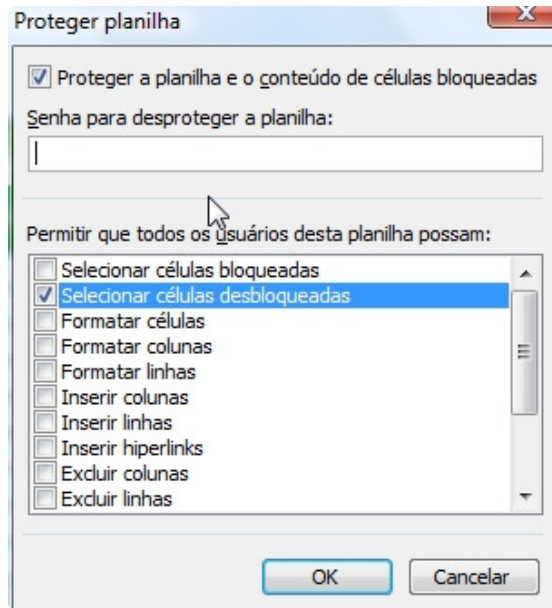


Figura 63 - Tela para proteger a planilha

10. Verificar se, somente se, a opção “Selecionar células desbloqueadas” está selecionada;
11. Digitar a SENHA;
12. Clicar OK;
13. A seguinte tela irá aparecer;

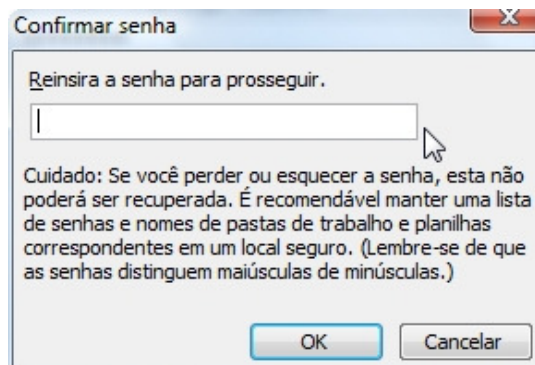


Figura 64 - Tela para confirmar a proteção da planilha

14. Digitar a SENHA novamente;
15. Clicar em OK.

8 ANEXO

8.1 ORGANOGRAMAS

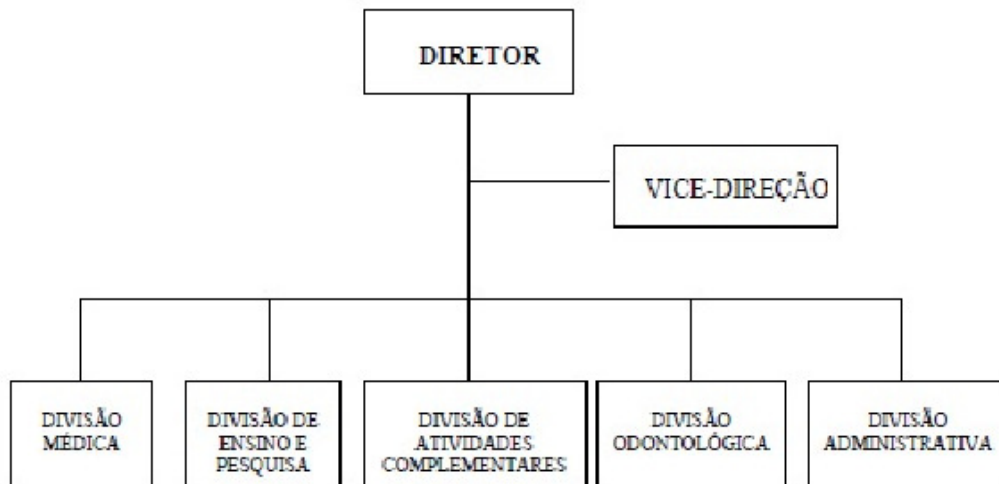


Figura 65 - Organograma Direção HCA

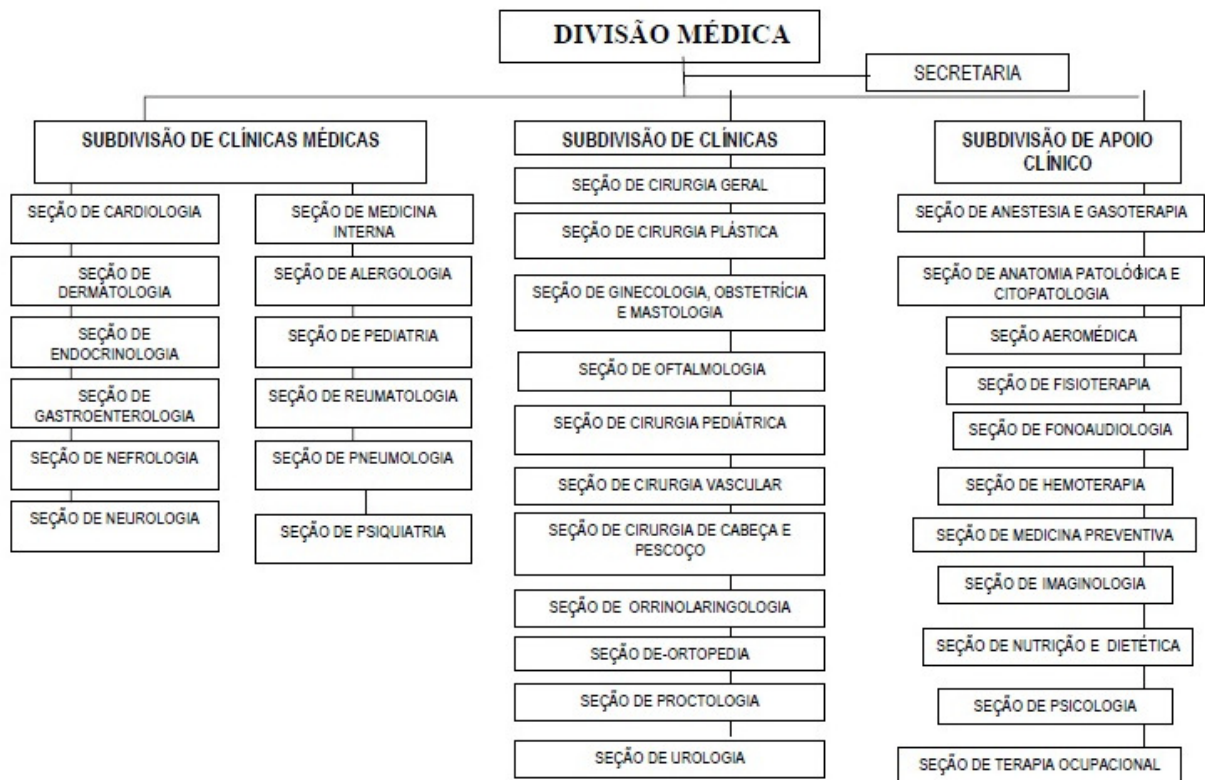


Figura 66 - Organograma Divisão Médica

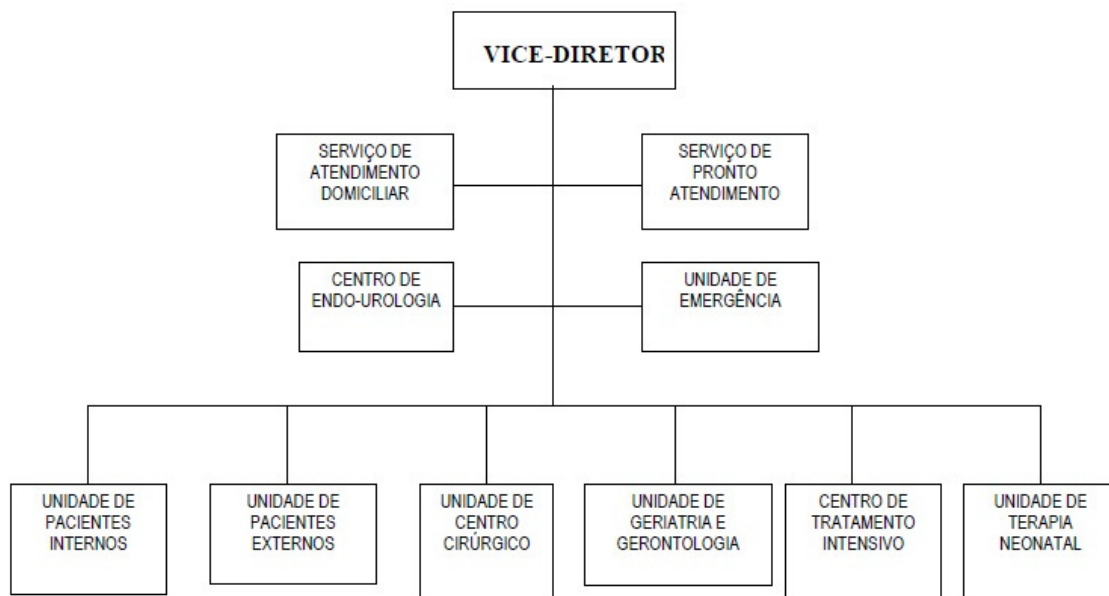


Figura 67 - Organograma Vice-Direção