



UMA AVALIAÇÃO DA LOGÍSTICA DA REDE DE SUPRIMENTOS
APLICADOS A SAÚDE: ESTUDO DE CASO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
CLEMENTINO FRAGA FILHO

Karina Lyra Fontes

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadores: Marcos Pereira Estellita Lins

Maria Stella Lobo

Rio de Janeiro

Março de 2017

UMA AVALIAÇÃO DA LOGÍSTICA DA REDE DE SUPRIMENTOS APLICADOS
A SAÚDE: ESTUDO DE CASO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO

Karina Lyra Fontes

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO
LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA
(COPPE) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE
DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE
EM CIÊNCIAS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Examinada por:

Prof. Marcos Pereira Estellita Lins, D.Sc

Dra. Maria Stella Lobo, D.Sc

Prof^ª. Laura Silvia Bahiense da Silva Leite, D.Sc

Dr. Leonardo Antonio Monteiro Pessôa, D.Sc

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

MARÇO DE 2017

Fontes, Karina Lyra

Uma avaliação da logística da rede de suprimentos aplicados a saúde: Estudo de caso do hospital universitário Clementino Fraga Filho / Karina Lyra Fontes. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2017.

XII, 79 p.: il.; 29,7 cm.

Orientadores: Marcos Pereira Estellita Lins

Maria Stella Lobo

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2017.

Referências Bibliográficas: p. 48-51.

1. Redes de suprimento. 2. CHAP². I. Lins, Marcos Pereira Estellita et al II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. Título.

A minha mãe, Sandra,
a minha irmã, Carolina,
ao meu sobrinho, Henrique,
a Bruna.

AGRADECIMENTOS

Á minha mãe, que está sempre ao meu lado, fazendo com que eu sempre de o meu melhor em tudo que faço. Obrigada pelo amor e apoio incondicional, meu porto seguro.

Ao meu orientador Prof^o. Marcos Pereira Estellita Lins, por estar sempre disponível e disposto a ajudar e acrescentar para que o trabalho fosse realizado da melhor maneira possível.

Á minha coorientadora Dra. Maria Stella Lobo, por toda ajuda oferecida e por tornar viável todas as entrevistas com os interessados no estudo.

A minha irmã, Carolina, que, além de ser uma amiga e confidente, me deu muita alegria trazendo um novo e importante membro para a família.

A Bruna que esteve ao meu lado desde o início apoiando e incentivando a todo o momento, sempre confiando e mostrando do que sou capaz, minha felicidade.

Ao Luís Eduardo, por todo o tempo disponibilizado para que eu pudesse estudar e por toda a ajuda com as várias matérias.

A amiga Patrícia que além de sempre dar força, é a peça chave nas horas de descontração.

Aos responsáveis pela área de suprimentos do hospital universitário Clementino Fraga Filho, pelo tempo cedido e pela confiança depositada no meu trabalho.

Finalmente agradeço a Deus, sem ele eu não passaria pelos momentos difíceis.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE / UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

UMA AVALIAÇÃO DA LOGÍSTICA DA REDE DE SUPRIMENTOS APLICADOS
A SAÚDE: ESTUDO DE CASO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO

Karina Lyra Fontes

Março/2017

Orientadores: Marcos Pereira Estellita Lins

Maria Stella Lobo

Programa: Engenharia de Produção

As dificuldades encontradas nos hospitais públicos são constantemente questionadas. Elas decorrem, em grande parte, por falta de gestão adequada para a solução de problemas complexos que muitas vezes podem ser otimizados visando à maximização de resultados e a minimização de recursos.

O presente trabalho aborda um estudo de caso na rede de suprimentos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A logística do hospital foi considerada uma problemática, e a ênfase em suprimentos foi escolhida através de estudos em áreas com maior autonomia interna.

Este estudo constrói um modelo de processo ideal, aliado a mapas cognitivos, capaz de representar a rede de suprimentos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho para sugerir alterações exequíveis, visando um melhor processo da rede, com menos gastos e maior comunicação entre as partes envolvidas. Uma característica interessante deste trabalho consiste na utilização da metodologia CHAP² para utilizar problemas estruturados em linhas gerais e enfatizar em problemas complexos menos estruturados utilizando a Pesquisa Operacional para otimizar os processos.

Os resultados apresentam ações diretas, sugeridas aos responsáveis das áreas envolvidas.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

AN EVALUATION OF THE LOGISTICS OF THE SUPPLY NETWORK APPLIED
TO HEALTH: CASE STUDY OF THE UNIVERSITY HOSPITAL CLEMENTINO
FRAGA FILHO

Karina Lyra Fontes

March/2017

Advisor: Marcos Pereira Estellita Lins

Maria Stella Lobo

Department: Program of Production Engineering

The difficulties encountered in public hospitals are constantly questioned. They stem largely from a lack of adequate management to solve complex problems that can often be optimized for maximizing results and minimizing resources.

The study includes a case study in the supply chain of the University Hospital Clementino Fraga Filho, Federal University of Rio de Janeiro. The logistics of the hospital is considered a notable problem, and the emphasis on supplies was chosen through studies in areas with greater internal autonomy.

This study builds an ideal process model, allied to cognitive maps, capable of representing the supply network of the University Hospital Clementino Fraga Filho to suggest feasible changes, aiming at a better process of the network, with less expenses and greater communication between the parties involved. An interesting feature of this work is the use of the CHAP² methodology to use general structured problems and to emphasize complex problems less structured using the Operational Research to optimize the processes.

The results present direct actions, suggested to those responsible for the areas involved.

Sumário

1. Introdução	1
1.1. Contextualização da dissertação	1
1.2. Objetivo	1
1.3. Estrutura da dissertação	2
2. Caracterização do problema - HUCFF	3
3. Metodologia CHAP ² : revisão das etapas I, II e III empregadas nesse estudo	7
3.1. O processo e suas etapas	7
3.2. Revisão das etapas realizadas no HUCFF	9
4. Logística de Suprimentos, inserção da etapa V do CHAP2.....	12
4.1. Logística Empresarial.....	13
4.2. Logística Hospitalar	15
4.3. A Logística no HUCFF.....	16
4.4. Sistema de informação - MEDTRAK	19
4.5. Mapas e seus modelos de métodos de estruturação de problemas	22
4.5.1. Método Multicritério Apoio a Decisão.....	22
4.5.2. Strategic Options Development and Analysis (SODA).....	23
5. Resultados do Workshop na etapa IV: interface entre modelo conceitual, paradoxal e mapas de processo.....	24
5.1. Mapas Conceituais	24
5.2. Mapeamento de processo	34
5.2.1. <i>Business Process Management</i>	35
6. Diagnostico-síntese dos problemas e proposições para o suprimento de materiais ao HU	45
6.1. Mudanças no processo.....	45
6.2. Outros tipos de mudanças	46
7. Conclusão	47
REFERÊNCIA.....	49
APÊNDICE I	53
ANEXO I	80

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas do CHAP ²	9
Figura 2 - Problemáticas mais abordadas pelos agentes.....	11
Figura 3 – Concorrência global e o que ela necessita.....	14
Figura 4 - Fontes de vantagem competitiva	14
Figura 5 - Fluxograma da rede de suprimentos	17
Figura 6 - Layout sistema MEDTRAK	21
Figura 7 - Processo do suprimento segundo necessidade do Medtrak	22
Figura 8 - Processo de análise de compra segundo necessidade do Medtrak.....	22
Figura 9 - Mapa cognitivo – Logística	27
Figura 10- Mapa cognitivo – Logística, ênfase para os problemas da cadeia de suprimentos.....	28
Figura 11 - Mapa conceitual dos agentes que trabalham com rede de suprimento – Almoxarifado Central	31
Figura 12 - Mapa conceitual dos agentes que trabalham com rede de suprimento – CIR32	
Figura 13 - Mapa conceitual dos agentes que trabalham com rede de suprimento – Farmácia	33
Figura 14- Mapa de processo da farmácia.....	38
Figura 15 - Mapa de processo do almoxarifado central	40
Figura 16 - Mapa de processo consolidado - Atual	42
Figura 17 - Mapa de processo consolidado – Ideal	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Entrada de paciente de dezembro de 2015 a dezembro de 2016, segundo sexo	5
Tabela 2 – Óbito no hospital de dezembro de 2015 a dezembro de 2016 segundo sexo .	5
Tabela 3 – Faixa etária dos óbitos no HU de dezembro de 2015 a dezembro de 2016....	5

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de leitos por tempo no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho.....	6
Gráfico 2 - Gastos com suprimentos pelos meses do ano de 2015.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HUCFF	Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
HU	Hospital Universitário
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
CHAP ²	Complex Holographic Assessment of Paradoxical Problems
MEC	Ministério da Educação
SUS	Sistema Único de Saúde
SAM	Serviço de Ambulatório
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SM	Solicitação de Material
HIV	Human Immunodeficiency Virus
DL	Dispensa de Licitação
SODA	Strategic Options Development and Analysis

1.Introdução

1.1. Contextualização da dissertação

O Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, hospital referência em tratamentos de alta complexidade, atualmente, passa por uma crise séria por falta de infraestrutura, logística e verba. Com o intuito de apoiar a estruturação de problemas do Hospital Universitário, deu-se início a um projeto maior, onde o objetivo inicial é ajudar a descobrir os principais problemas e estruturar de forma a descobrir uma melhor solução.

A importância do hospital, tanto para os alunos como para os próprios pacientes é uma grande motivação para que o trabalho fosse realizado, visando melhorias muitas vezes pequenas e não percebidas, que podem tornar um sistema de gestão mais eficiente.

Foram encontrados, através de análise teórica e pesquisa interna, grupos de maiores problemáticas para o HUCFF. A Logística foi um dos subprocessos citados e, conforme será mostrado nos capítulos seguintes, no caso do Hospital em estudo, a mesma é vista como a que mais possui autonomia interna, sendo assim escolhida para a parte aplicada do estudo. Para o trabalho é necessário a compreensão do fluxo dos processos como base primordial para melhorar a qualidade de informação, dados e principalmente minimizar custos, para isso foram realizadas entrevistas e pesquisas aprofundadas no assunto.

O estudo é baseado em análises estruturadas através de mapas. Na atualidade o mapeamento de processos é muito citado por ser uma atividade com o objetivo de desenhar, executar, documentar, monitorar e controlar a melhoria dos processos com o objetivo de alcançar resultados melhores para uma instituição. Com isso os mapas de processo serão de grande serventia para o melhor entendimento dos processos realizados dentro do HU.

1.2. Objetivo

Este trabalho visa mapear os principais problemas encontrados na logística da rede de suprimentos do HUCFF. Estruturar e facilitar a integração entre aspectos dos

problemas sociais complexos, utilizando as fases V e VI da metodologia do CHAP². Para isso, foram utilizadas informações das fases anteriores da metodologia.

Auxiliar na resolução de problemas pouco estruturados relacionados ao Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e de alta complexidade encontrados na rede de suprimentos de um hospital universitário, que envolvem interações entre os componentes humanos, tecnológicos, organizacionais e ambientais, articulando métodos quantitativos formais, utilizando uma abordagem multi-metodológica e garantindo uma relação adequada entre resultados teóricos e aplicados.

1.3. Estrutura da dissertação

Esta dissertação está dividida em 6 capítulos. O primeiro capítulo engloba a introdução, na qual são desenvolvidas a contextualização da dissertação, a motivação e os objetivos a serem cumpridos pela pesquisa.

O capítulo 2 é responsável pela caracterização do estudo de caso do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), com uma breve apresentação de dados do perfil dos pacientes do Hospital Universitário (HU), com o objetivo de entender e mostrar a importância do HU para a população como um todo.

No Capítulo 3 a metodologia do *Complex Holographic Assessment of Paradoxical Problems* (CHAP²) é apresentada, mostrando sua visão geral e seus conceitos básicos. Em seguida, são revisadas as três primeiras etapas, já concluídas, explicitando o que ocorreu em cada uma delas e em decorrência, os seus resultados. Por fim, serão apresentados os clusters obtidos com as etapas anteriores e a motivação para a continuidade deste trabalho, tal como o cluster escolhido.

No capítulo 4, é apresentada a logística hospitalar e sua relevância para a realidade atual. A análise da importância do planejamento para o processo de formulação de políticas, objetivos e estratégias, com o intuito de otimizar os recursos logísticos também será vista neste capítulo. São abordados neste capítulo os princípios da gestão de estoque, tais como conceitos e classificações desta função. Nesta parte também é apresentado o Medtrak, sistema utilizado no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho para a logística de suprimentos.

O capítulo 5 apresenta os resultados obtidos na pesquisa comparando os modelos conceitual, paradoxal e mapas de processo relativo à rede de suprimentos. Este capítulo visa destacar o modelo de processo atual utilizado no hospital e, com ajuda da metodologia do CHAP², são realizados mapas conceituais de especialistas no assunto em questão para assim criar um mapa de processo ideal.

Para finalizar, o capítulo 6 tem como objetivo mostrar os resultados finais do estudo realizado, assim como recomendações para trabalhos futuros.

2. Caracterização do problema - HUCFF

A Criação do Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foi delineada com o propósito de possibilitar um ensino clínico de qualidade, em um hospital dentro da própria Cidade Universitária da UFRJ, já que os prejuízos causados pela falta de um hospital próprio, ao ensino, foram imensos. Neste tempo o reitor era Pedro Calmon e Augusto Brandão Filho era o diretor nomeado da Faculdade de Medicina da UFRJ.

No mês de setembro do ano de 1950, iniciaram-se as obras de construção do hospital universitário. Inicialmente o projeto era grandioso, foram usados como base hospitais estrangeiros da época. A proposta contava, a priori, com a existência de 1.800 leitos em uma área total de 220.000 m². Inúmeros problemas afetaram o andamento da construção, alguns mais que outros, como liberação de verba, que era totalmente necessária para a continuidade das obras, e mudança de governo. Durante doze anos o projeto ficou inativo, voltando a ser avaliado no ano de 1967. Finalmente, vinte e oito anos após o início das obras, o hospital foi inaugurado e iniciou o seu funcionamento, contudo, as diferenças do que foi implantado foram alarmantes com relação ao projeto inicial.

“Um hospital geral, altamente diferenciado, organizado de acordo com as modernas técnicas de administração hospitalar, (...) exercendo ações de assistência, ensino e pesquisa, sempre em consonância com o sistema local de saúde, no desempenho de um papel francamente comunitário, que representa um verdadeiro compromisso social”. (FRAGA FILHO, 1999).

A inauguração do Hospital Clementino Fraga Filho (HUCFF) foi finalmente concretizada em março de 1978, em um prédio com metade do tamanho inicial, 110.000 m², na Ilha do Fundão, com capacidade máxima de 500 leitos, porém, atualmente, o hospital dispõe de uma estrutura debilitada, contando com 280 leitos hospitalares ativos e 12 salas de cirurgia. O hospital possui um efetivo de mais de 2.882 profissionais entre professores, enfermeiros, médicos e administrativos e aproximadamente 300 residentes distribuídos em 48 programas de residência médica em especialidades e áreas específicas de atuação.

Há trinta e sete anos funciona como um laboratório de excelência para a formação de especialistas por meio de seu vasto programa de residência médica. É um hospital referência no tratamento de alta complexidade de diversas patologias, além de executar procedimentos inéditos e ser pioneiro em estudos com parceria com entidades nacionais e internacionais, sendo considerado um centro de excelência em ensino, pesquisa e extensão.

Considerado peça fundamental junto à UFRJ, o HUCFF possui vínculo com o Ministério da Educação (MEC) e é ligado a rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), somente a central de regulação faz os encaminhamentos dos pacientes para atendimento no HU. O agendamento é feito previamente nos postos de saúde. Após serem encaminhados, os pacientes passam pela Central de Triagem e, através do Serviço de Ambulatório (SAM), são direcionados ao devido tratamento.

O hospital recebe, diariamente, cerca de 1.300 pacientes para exames e/ou atendimentos ambulatoriais e aproximadamente 200 internações diárias mantidas pela unidade. São feitas, em média, 25 cirurgias diariamente no HUCFF.

Usando como parâmetro de dezembro de 2015 a dezembro de 2016, podemos observar na Tabela 1 que 7.779 pessoas utilizaram o hospital.

Tabela 1 – Entrada de paciente de dezembro de 2015 a dezembro de 2016, segundo sexo

Sexo	N	%
Feminino	4188	53,8
Masculino	3591	46,2
Total	7779	100,0

Vê-se, na Tabela 2, que 478 dos 7.779 pacientes recebidos no Hospital Universitário entre final de 2015 e final de 2016 vieram a óbito, portanto 6,14% da entrada. Considerando que o hospital é referência para tratamentos de alta complexidade, este número pode ser considerado baixo, sendo mais uma evidência da excelência do tratamento no Hospital Universitário.

Tabela 2 – Óbito no hospital de dezembro de 2015 a dezembro de 2016 segundo sexo

Óbitos no hospital	N	%
Feminino	240	0,0309
Masculino	238	0,0306
Total de óbitos	478	6,1447

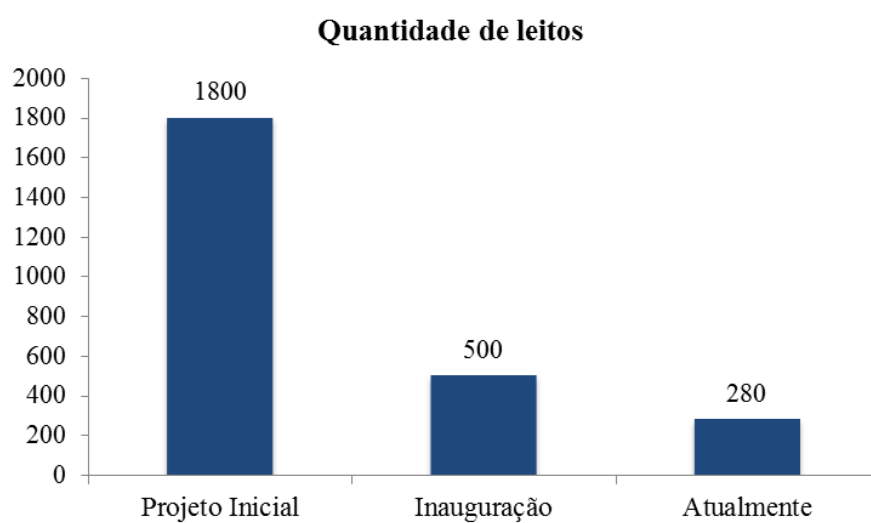
Como se pode observar na Tabela 3, é pequeno o percentual de óbitos para pessoas menores de 50 anos. Uma das causas pode ser pelo fato do HU ser um hospital do setor terciário, que visa atender pacientes de alta complexidade, com isso, fica mais propício atender pacientes de maior idade.

Tabela 3 – Faixa etária dos óbitos no HU de dezembro de 2015 a dezembro de 2016

Faixa etária	N	%
Até 30 anos	22	4,6
31 a 50 anos	70	14,6
51 a 60 anos	85	17,8
61 a 70 anos	118	24,7
71 a 80 anos	107	22,4
81 anos ou mais	76	15,9
Total	478	100,0

No momento atual, o hospital encara inúmeros problemas estruturais, incluindo baixo número de leitos e funcionários, como citado anteriormente, por falta de verba. No Gráfico 1 temos a quantidade de leitos pretendida no projeto inicial do HU, na inauguração e atualmente.

Gráfico 1 – Quantidade de leitos por tempo no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho



3. Metodologia CHAP²: revisão das etapas I, II e III empregadas nesse estudo

3.1. O processo e suas etapas

O CHAP² (Complex Holographic Assessment of Paradoxical Problems) consiste em uma metodologia sistêmica para estruturar e facilitar a integração entre aspectos qualitativos (Humanidades) e quantitativos (Engenharias) dos problemas sociais complexos que se baseia em desenvolvimentos recentes em mapas (meta)cognitivos e auxilia na resolução de problemas pouco estruturados e de alta complexidade, que envolvem interações entre os componentes humanos, tecnológicos, organizacionais e ambientais, isto sob a perspectiva da escola inglesa de Pesquisa Operacional.

A posterior articulação com o método quantitativo formal decorre como uma etapa adicional ao CHAP², em que uma abordagem multi-metodológica garante uma relação adequada entre resultados teóricos e aplicados.

O modelo é abordado compreendendo seis ETAPAS, como mostrado na Figura 1, segundo Lins (2017):

I - Caracterização do Sistema Real e agentes relevantes: Os facilitadores elaboram mapas do conhecimento assumidos como caracterização do sistema real, e baseados em entrevistas com especialistas e pesquisa de literatura. Isto é feito através de reuniões dos facilitadores/pesquisadores e especialistas, no qual predomine o pensamento divergente.

II - Caracterização dos padrões de percepção dos agentes identificados para lidar com a diversidade de agentes envolvidos. Os padrões são representados em mapas cognitivos/conceituais. É feita a validação dos mapas junto aos agentes do grupo de foco. Em seguida os analistas/facilitadores consolidam os mapas em temas.

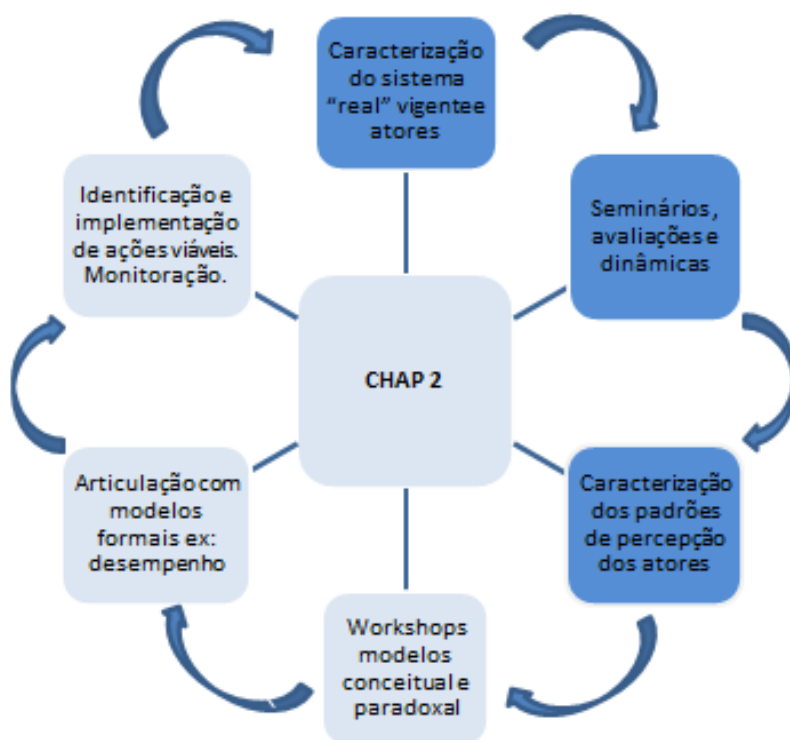
III - Seminários, avaliações e dinâmicas metacognitivas: É importante que os facilitadores expressem o princípio da representação holográfica na condução dos trabalhos com o grupo de foco. Aspectos das personalidades e emoções não são algo intratável cientificamente, enquanto, por outro lado, são essenciais ao entendimento do processo decisório. Serão realizados seminários de apresentação da metodologia CHAP², compreendendo as técnicas que facilitem o desenvolvimento da metacognição.

IV - *Workshops* para elaboração dos modelos conceitual e paradoxal A identificação de diferentes padrões de percepção na fase II, expressas nos quatro mapas temáticos, apoia a criação de modelos conceitual e paradoxal (explicitando aspectos conflitantes) que representem o sistema ideal utilizando a aplicação de dinâmica dialogal construtivista. O modelo conceitual é construído a partir da integração dos aspectos complementares dos modelos individuais dos agentes do grupo de foco, buscando representar as acomodações realizadas. O modelo paradoxal explicita os aspectos conflitantes nas diferentes perspectivas, buscando identificar as premissas sobre os quais os possíveis conflitos estão fundamentados e que dificultam o entendimento. Os dois modelos podem contribuir para uma evolução cognitiva ao identificar mais claramente os fatores intervenientes que podem facilitar ou bloquear mudanças concretas nos processos organizacionais. Para facilitar este processo são aplicadas ferramentas caracterizadas como avaliações e dinâmicas. Utiliza-se de métodos inspirados no *World Café*, *Role Playing/perspective taking* e *Clean Language* para elicitare metáforas, ambiguidades e paradoxos, facilitando a elaboração de mapas metacognitivos representativos dos modelos conceitual e paradoxal.

V - Articulação com Sistema de Informação como apoio à Regulação Interna/Externa. O modelo conceitual representado em mapa cognitivo estabelece um contexto para a identificação de oportunidades de elaboração de modelos formais de apoio à decisão. Os contextos estabelecidos nos modelos conceitual e paradoxal devem servir para identificar e situar as variáveis formais que comporiam indicadores – exemplo: de desempenho. Estes modelos geram indicadores que devem ser utilizados tanto na regulação externa quanto interna. Nesta etapa pode-se prever também a realização de workshops para identificação de indicadores úteis ao estabelecimento de metas em um processo de regulação externa e/ou interna.

VI - Identificação e implementação de ações viáveis. Monitoração. A regulação interna é abordada, como essencial, sistêmica e complementar à regulação externa, e essencial no momento da implementação de ações viáveis. O modelo paradoxal mapeia os possíveis entraves à implementação das mudanças desejáveis.

Figura 1 – Etapas do CHAP²



3.2. Revisão das etapas realizadas no HUCFF

Este estudo foi iniciado por solicitação do, na época, reitor da UFRJ, Carlos Levi, no final do ano de 2012 e tem o objetivo de apoiar a estruturação de problemas no HUCFF. Como dito acima, o estudo é baseado no modelo CHAP². As três primeiras etapas foram concluídas com a realização de nove entrevistas e elaboração de mapas cognitivos das mesmas.

Com a mudança de direção do hospital o trabalho seguiu de forma lenta, com a posse do novo reitor, a pesquisa se reergueu.

Novas entrevistas e novos mapas foram construídos nesta nova fase do processo, concretizando assim as três primeiras etapas do CHAP².

Conforme LINS, *et al* (2017), a primeira etapa foi feita através de reuniões com Reitor e Vice-diretora do HU, análise das atas do CONSUNI, audiência pública e jornais da ADUFRJ. Foram identificados os agentes representativos de perspectivas quanto mais divergentes e representativas possíveis. Além disto, também poderia selecionar agentes que não pertencessem a grupos com posições definidas, constituindo-se um grupo de foco.

Na segunda etapa foram feitas entrevistas com um roteiro de temas a ser seguido com os agentes selecionados. Após as entrevistas foram identificados quatro temas com as maiores problemáticas: Financiamento, Logística, Recursos Humanos e Ensino/Pesquisa/Serviços. Estes quatro mapas consolidados foram encaminhados para os workshops na etapa IV.

A terceira etapa foi feita através debates e validação dos mapas dos entrevistados.

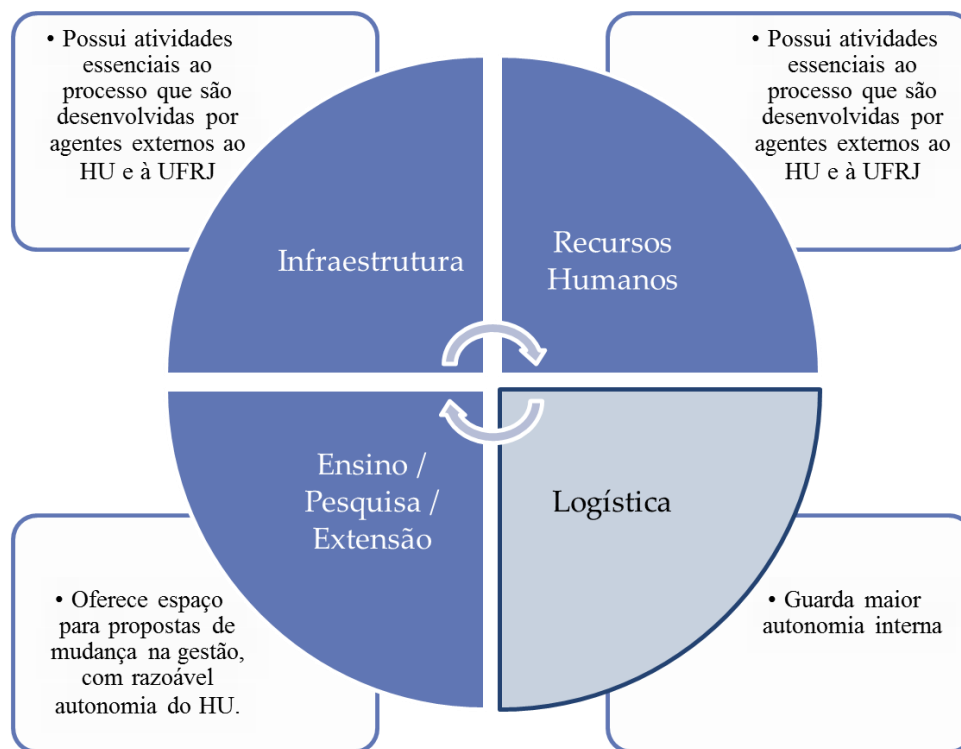
Após as três primeiras etapas foram consolidados os mapas e separados nos quatro clusters identificados como pontos chave, isto é, os mapas dos agentes foram transformados em apenas um mapa e, após esta junção, foram separados pelos quatro temas problemáticos.

Para que a etapa IV fosse realizada com sucesso, foi necessário que cada participante pensasse em questões problemáticas do HUCFF, levando em consideração os mapas consolidados, classificados segundo os quatro temas, correspondentes a subsistemas e, em cima destes mapas, os participantes foram separados em grupos para que pudessem acrescentar ou ainda discordar de pontos descritos nos mapas.

Problemas internos também atrapalham a gestão do hospital. Com a verba escassa o HUCFF enfrenta dificuldades em diversas áreas. Fazendo uma síntese de algumas questões problemáticas do HU, através de análise teórica, notícias atuais e pesquisas com pessoas envolvidas com o HUCFF. Conseguimos analisar quatro pontos bem enfatizados, são eles: Financiamento, Logística, Recursos Humanos e Ensino / Pesquisa / Serviços. Mais a frente será falado sobre esses problemas de maneira mais aprofundada.

Avaliando cada um dos quatro temas pode-se ver que, infraestrutura e recursos humanos, possuem atividades essenciais ao processo que são desenvolvidas por agentes externos ao HU e à UFRJ, requerendo duras negociações, como mostrado na Figura 2. Acredita-se que o tema de logística guarda maior autonomia interna, enquanto Ensino/Pesquisa/Extensão oferece espaço para propostas de mudança na gestão, com razoável autonomia do HU. Como o estudo visa poder colocar em pratica de fato as mudanças de acordo com as soluções encontradas no decorrer do trabalho, o tema a problemática que possui mais autonomia interna, isto é, que pode ser modificada pelos próprios envolvidos é a logística.

Figura 2 - Problemáticas mais abordadas pelos agentes



As soluções para os problemas levantados devem ser consideradas como processos de transformação e sustentação, compostos por atividades a serem desenvolvidas por agentes/setores responsáveis (próxima fase do CHAP²).

A análise e a escolha do tema para as próximas fases foram feitas ao final da IV fase, onde o trabalho se reinicia com novos agentes e novos focos, desta vez mais específicos para identificação de oportunidades de elaboração de modelos formais de apoio à decisão.

4. Logística de Suprimentos, inserção da etapa V do CHAP2.

A palavra logística vem do francês "logistique", que é derivada do termo "loger", que significa colocar, alojar, habitar. Originalmente este termo significava o transporte, abastecimento e alojamento de tropas.

Segundo Carvalho (2002), “Logística é a parte do gerenciamento da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semi-acabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes”.

Para Silva et al., a logística é conceituada de diversas formas, desde o conceito tradicional de administração de material, vigente nos anos 1970, até a visão atual da gestão da cadeia de suprimento.

A necessidade militar de abastecer tropas que se movessem da sua base para uma posição avançada foi o motivo da evolução do conceito de logística. Gregos, Romanos e Bizantinos, no império antigo, tinham oficiais militares com o título de 'logisttkas', que eram responsáveis pelos assuntos de finanças e distribuição de suprimentos.

Na década de 1950 se desenvolveu o conceito atual de logística nos negócios. Principalmente devido à crescente complexidade encontrada nos negócios na gestão de materiais e entrega de produtos em uma cadeia de suprimentos que cada vez mais requeria profissionais especializados.

A logística, pela definição, é responsável por fazer o gerenciamento do fluxo de produtos, a partir dos pontos de fornecimento até os pontos de consumo, visando sempre satisfazer a demanda dos clientes com o custo mínimo. A logística tem sido utilizada, ao longo da história, por instituições e por pessoas, de forma intencional e estruturada ou de forma intuitiva, para dessa forma atingir os objetivos e metas. O agrupamento de todas as atividades ligadas à movimentação e posse dos produtos nas organizações como: previsão da demanda, gestão de estoques, transportes, armazenagem, design de redes de distribuição, entre outros, é realizado através da logística.

Com isso, muitas vezes sua aplicação ocorre em um contexto multidisciplinar, como, por exemplo, para o cálculo do custo de transporte é utilizado o conhecimento da área de custo, de informática, de matemática e em alguns casos, de estatística.

No caso do HUCFF, como existem vários problemas com difícil resolução, a logística muitas vezes é “esquecida”, dificultando e encarecendo toda a gestão, conforme será visto com maiores detalhes na seção 4.3.

4.1. Logística Empresarial

Como função integrada de uma empresa, a logística empresarial é um conceito relativamente novo, mesmo sabendo que todas as empresas sempre desenvolveram atividades de suprimento, transporte, estocagem e distribuição de produtos. A parte nova é encontrada no fato de que as empresas agora passaram a desenvolver as atividades de maneira integrada e coordenada, seguindo uma filosofia de otimização global, em busca do maior lucro possível para o resultado empresarial. Com isso, a logística passou a ser vista como uma área que possui um potencial para agregar valor para os produtos e serviços que são comprados pelos clientes, sendo essencial para a satisfação do mesmo.

Assim, o conceito de Logística evoluiu, utilizando tanto no ambiente acadêmico quanto empresarial. O desenvolvimento econômico se caracteriza como um motivador da concorrência global, como se observa na Figura 3, em que se faz necessário disponibilizar o produto certo, na hora certa, no lugar certo, na quantidade certa, com qualidade certa e com preços adequados para que se possa transformar em fonte de vantagem competitiva.

Figura 3 – Concorrência global e o que ela necessita



A vantagem competitiva é representada pela diferença de um produto ou serviço em relação ao concorrente, porém, para ser vista como vantagem, ela deve ser percebida pelo cliente final. É de responsabilidade de a empresa gerar e mostrar ao cliente a diferença ou vantagem de seu produto; assim, como o parecer do cliente final é o que importa, se o mesmo não estiver convencido da vantagem apresentada pelo produto, ele não terá motivação suficiente para pagar por ela, sendo assim, a vantagem não terá efeito prático, apenas se for vista pelo cliente final.

Existem diversas fontes de vantagem competitiva, a Figura 4 sintetiza algumas delas.

Figura 4 - Fontes de vantagem competitiva

- Uso da tecnologia de informação
- Logística estratégica
- Redução de custo
- Avaliação de desempenho logístico
- Nível de serviço ao cliente
- Integração da cadeia de logística
- Cultura e estrutura organizacional

Para Ballou (2006), a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e

consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem, que visam facilitar o fluxo de produtos.

4.2. Logística Hospitalar

De acordo com Ribeiro (2005), a logística hospitalar representa um dos maiores desafios da administração hospitalar, principalmente, quando se avalia o tamanho da sua importância em atender às necessidades do hospital, seja no serviço de apoio, higienização, lavanderia, manutenção, bem como os auxiliares de diagnósticos, hemodiálise, centro cirúrgico, banco de sangue, especialidades médicas e tantos outros.

Souza (2002) diz que, manter uma estrutura organizacional de atividades tão diversas, dinâmicas e com objetivos tão complexos como as que existem em um hospital não é uma tarefa simples e fácil. Há a necessidade de uma boa estrutura física, de um acompanhamento sistemático das evoluções tecnológicas e de uma excelente efetividade operacional. A obtenção dessa efetividade operacional na área de material passa pela definição do melhor momento para compra, armazenamento e distribuição dos recursos materiais utilizados nas atividades desenvolvidas dentro da organização.

O estudo da logística pelos administradores hospitalares é recente, tendo mais atenção nos últimos vinte anos. A gestão de empreendimentos na saúde era, exclusivamente, exercida por profissionais da própria área de saúde, sem conhecimento adequado para tal.

Atualmente, a maioria dos hospitais norte-americanos são geridos por administradores profissionais, no Brasil menos de 20% do total dos hospitais (considerando hospitais públicos e privados) fazem o mesmo. Não obtendo assim os benefícios obtidos por uma gestão logística de qualidade. Infante e Santos (2007) dizem que, os serviços oferecidos em organizações de saúde necessitam de níveis elevados de qualificação das pessoas que lidam diretamente com os insumos necessários ao processo produtivo. É importante mão-de-obra qualificada para manuseio do sistema de gestão de materiais, que constitui de insumos cada vez mais sofisticados e numerosos, possuindo vultosa variedade de itens, tornando-se essencial a informatização para controles eficazes em estoques.

A gestão de estoque é de extrema importância para uma organização hospitalar. Ela compreende o planejamento e a previsão das necessidades e o controle dos materiais adquiridos e por sua vez armazenados para ser utilizado, atendendo as demandas. O grande desafio enfrentado na gestão de estoques é conseguir equilibrar a necessidade de minimizar os gastos com o estoque e ao mesmo tempo garantir que o necessário para o paciente.

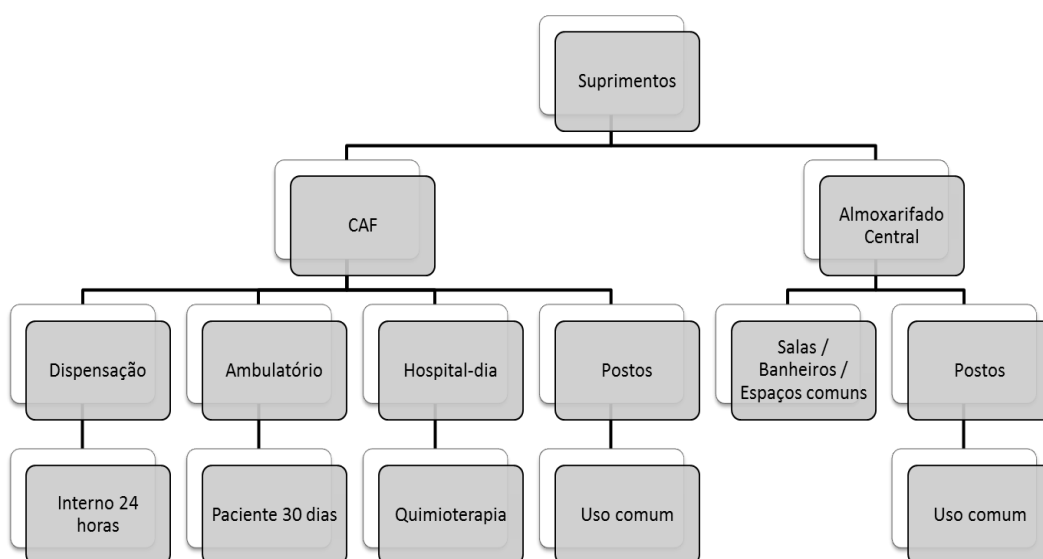
Infante e Santos (2007) definem uma organização de saúde é um sistema produtivo de atenção à saúde, onde o setor de abastecimento integra-se como subsistema para atender as necessidades de insumos (materiais de consumo) e de equipamentos (materiais permanentes) daqueles que desenvolvem e disponibilizam os produtos, que são os profissionais de saúde. As atividades de atenção à saúde são atividades complexas, assentadas sobre uma cadeia produtiva que incorpora sequências de ações definidas para a geração de seus produtos (os chamados “procedimentos”).

4.3. A Logística no HUCFF

Os suprimentos são de responsabilidades dos principais grupos de almoxarifado. Este trabalho propõe primeiramente melhorar o processo de gestão do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho em relação à rede de suprimentos, área citada por muitos responsáveis como grande problema do momento (nos próximos capítulos será explicado como foi feita a escolha de cadeia de suprimentos para este estudo).

Existem duas principais áreas de entrada de suprimento, o almoxarifado central, onde ficam estocados todos os tipos de materiais excluindo-se medicamentos e o centro de abastecimento da farmácia (CAF), onde ficam todos os tipos de medicamentos utilizados pelo HU. Na Figura 5 se pode observar a dinâmica dos dois ambientes.

Figura 5 - Fluxograma da rede de suprimentos



O CAF é o local onde todos os tipos de medicamentos são entregues no hospital. É responsável por todo o processo, desde o recebimento dos medicamentos até a sua distribuição. Os remédios podem ser repassados para quatro diferentes locais:

- **Dispensação:** Local onde existe o estoque de remédios para os pacientes de 24 horas. Durante todo o dia responsáveis farmacêuticos recebem, analisam prontuários eletrônicos e selecionam remédios para transferir para os pacientes internados.
- **Ambulatório:** Pacientes que fazem tratamento de doenças crônicas, de trinta em trinta dias retornam ao hospital para uma nova consulta e recebem receita para os trinta próximos dias. Normalmente são grupos de pacientes de HIV, tuberculose, câncer, hepatite, pacientes que recebem medicamentos por um determinado período de tempo, mas não estão internados.
- **Hospital-dia:** Este grupo recebe kits para tratamento de quimioterapia. A quimioterapia é realizada no próprio hospital, os pacientes têm as sessões marcadas antecipadamente, podendo sempre ter a quantia necessária de medicamento em estoque.

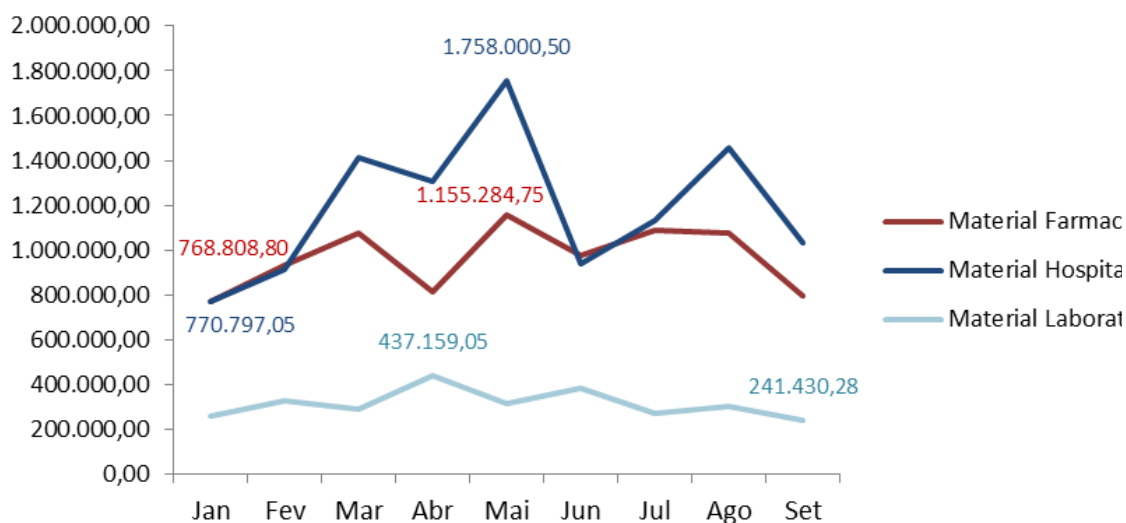
- Postos: Os postos são as áreas existentes no hospital. Os medicamentos de uso comum são enviados, através de cotas semanais ou diárias, para cada área existente no hospital.

O almoxarifado central recebe todo o tipo de suprimento, excluindo os medicamentos, e esses materiais são repassados para os postos e todas as áreas do hospital, através de cotas, semanais ou diárias, pré-determinadas.

Para Gaither & Frazier (2001), o departamento de compras desempenha um papel fundamental na realização dos objetivos da empresa. Sua missão é perceber as necessidades competitivas dos produtos e serviços, tornando-se responsável pela entrega no tempo certo, custos, qualidade e outros elementos na estratégia de operações. É necessário que os gerentes de compras envolvam-se em várias atividades como manter um banco de dados e seleção de fornecedores, negociar contatos com os mesmos e agir como intermediário entre os fornecedores e a empresa (COLLETI, 2002).

Dentro da cadeia de suprimentos do HUCFF existem vários problemas, a falta de verba é um dos grandes problemas que o hospital vem enfrentando. Com isto, as compras vêm sendo feitas de diversas formas diferentes, muitas vezes inadequadas e emergenciais, gerando um maior custo e risco. A falta de planejamento é grande, dificultando ainda mais o uso da verba de forma minimizada. O Gráfico 2 mostra a série temporal da compra de suprimento de acordo com os meses do ano de 2015, pode-se observar uma diferença significativa entre vários meses.

Gráfico 2 - Gastos com suprimentos pelos meses do ano de 2015



Os picos em gastos de suprimentos, observados no gráfico 2, devem ser analisados minuciosamente, dado que os meses de maiores gastos podem ser meses com maior demanda por suprimentos emergenciais, aumentando significativamente estes valores. As compras através de empenho também podem atrapalhar o fluxo orçamentário do hospital uma vez que os pedidos são feitos muitas vezes sem ter posse do dinheiro necessário para o empenho.

4.4. Sistema de informação - Medtrak

Segundo Peterson e Jelger (1988), o principal problema dos Sistemas de Informações Hospitalares, no início da década de 70, foi a integração das informações. A informação deveria entrar no sistema uma vez apenas e tornar-se disponível para todos os que dela necessitassem. Surgiu o conceito de interligar as diferentes partes do hospital, mas o fenômeno que se observou foi a criação de ilhas de informatização, ou seja, vários sistemas isolados e sem conexão, desenvolvidos por diferentes equipes, causando redundância de dados e a sua absoluta falta de integridade. A resistência dos médicos e enfermeiros contra os sistemas desenvolvidos foi muito grande nessa época; os sistemas eram orientados pelos profissionais de informática e para os profissionais de informática, e não para as necessidades dos usuários.

De acordo com Kaihara, (1988), Outro problema que ainda não foi totalmente resolvido é como lidar com as informações médicas. Muitas tentativas têm sido feitas

nestes anos; a maioria delas obriga os médicos a alterar os seus métodos de trabalho e a registrar as suas observações de maneira estruturada e parcialmente codificada. Esse meio é adequado para especialistas ou para entusiastas, mas não é o mais adequado para a maioria. Os médicos trabalham com grande volume de texto livre; o processamento desse tipo de informação ainda não é satisfatório, por razões tecnológicas, financeiras e de tempo disponível. Como a finalidade do hospital é a de prover boa assistência ao paciente, o objetivo de um SIH deve ser o mesmo.

O MedTrak fez com que o sistema de informação hospitalar fosse revolucionado tornando o "hospital digital" uma realidade, isto é, todas as funções clínicas e administrativas de um complexo médico foram implementadas em um único sistema.

Segundo matéria publicada pelo Hospital Português (2005), “esse sistema vai proporcionar ao Hospital um ganho em qualidade no atendimento e segurança das informações, otimizando os processos internos e interligando todos os setores. A implantação do Prontuário Eletrônico de Pacientes é o primeiro passo para concretizar a utilização do sistema”.

O sistema informatizado foi implantado há 16 anos no Hospital Universitário para controlar as movimentações de bens e serviços dentro da unidade. O MedTrak não é um sistema administrativo e sim um sistema de informação, de gestão hospitalar. E como sistema de gestão hospitalar ele é de grande serventia.

Ainda assim o sistema é o único utilizado pelo Hospital Universitário para controle de estoque. Como não é um sistema criado pelo próprio hospital, o setor responsável tem que realizar atualizações e melhoras constantes para um desempenho de maior qualidade.

Muitos relatórios podem ser gerados através do Medtrak, facilitando a gestão do hospital como um todo, porém, para que qualquer sistema seja utilizado de maneira otimizada é necessário que os usuários saibam de todas as utilidades do mesmo e o momento em que se deve usufruir de cada uma delas. Um sistema de informação é o conjunto de pessoas, recursos físicos, recursos financeiros, normas, processos, procedimentos e dados que funcionam articulados e que procuram facilitar e apoiar o desempenho dos funcionários do hospital para o cumprimento das atividades previstas para operação e desenvolvimento da organização. (LAVARDE, 2010, p.327)

As informações geradas pelo sistema Medtrak precisa ser verdadeira e exata. A maioria dos problemas da Gestão de Tecnologia da Informação nos hospitais passa pela falta de confiança nos dados imputados no sistema, dados incompletos, dados que não são acompanhados até o final, o que acaba gerando dados que não podem ser utilizados corretamente e conseqüentemente prejudicando seriamente a utilização do software muitas vezes por colocar profissionais desqualificados (sem treinamento) para utilizarem o sistema.

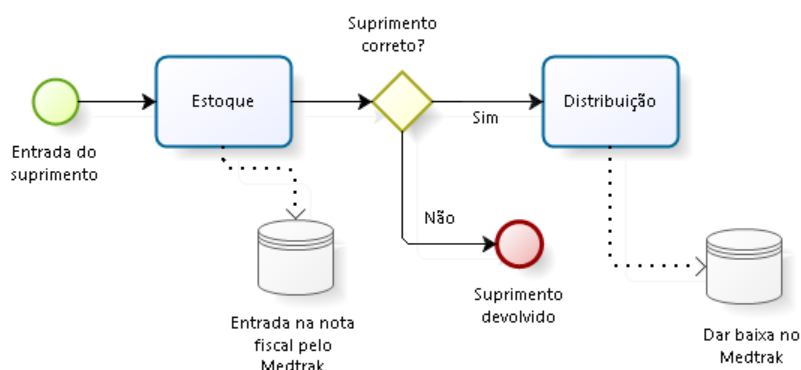
Na Figura 6 observa-se o layout do sistema Medtrak. Os ícones relacionados abaixo são apenas alguns, de todas as opções de utilização disponíveis no sistema. Gráficos como o da curva ABC, gráficos da parte epidemiológica, medicamentos e suas quantidades, além de todas as entradas de pacientes, prontuários, receituários, taxa de óbitos e motivos do óbito, dentre muitas outras informações, podem ser encontradas dentro do sistema, porém, de nada serve todas essas informações se as mesmas forem imputadas por profissionais despreparados ou desmotivados. É necessário um gasto com preparação de profissionais para um bom desempenho de softwares em geral.

Figura 6 - Layout sistema MEDTRAK



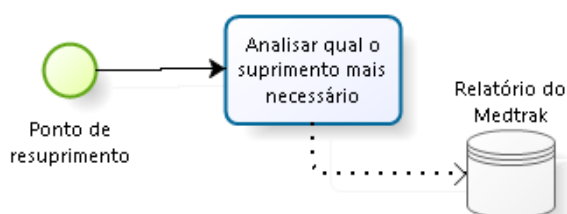
O Medtrak é responsável por toda a cadeia de suprimentos. Alguns exemplos de como é importante ter um sistema confiável e principalmente com dos dados corretos: Na Figura 7 tem-se o recebimento de suprimentos. Assim que o suprimento chega ao hospital ele é levado para o seu devido estoque e assim, ocorre à entrada das notas fiscais, após esta etapa, se tudo estiver correto, o suprimento é colocado em estoque ou encaminhado para estoques menores ou postos. Ao encaminhar o suprimento, é obrigatório dar baixa no sistema.

Figura 7 - Processo do suprimento segundo necessidade do Medtrak



Os dados colocados de maneira errada no sistema, ou ainda, não colocado no sistema, afetam toda a cadeia. Na Figura 8 mostra-se mais um momento em que o responsável observa que é necessário entrar com o pedido de compra de um suprimento, através dos relatórios gerados pelo sistema, pode-se ver qual o suprimento de maior necessidade, este tipo de relatório ajuda principalmente com a questão da falta de verba que o hospital passa no momento, porém, se os dados dentro do sistema não são confiáveis a logística é ignorada.

Figura 8 - Processo de análise de compra segundo necessidade do Medtrak



4.5. Mapas e seus modelos de métodos de estruturação de problemas

4.5.1. Método Multicritério Apoio a Decisão

O Apoio Multicritério à Decisão visa estabelecer uma relação de preferências entre as alternativas que estão sendo avaliadas sob a influência de vários critérios, no processo de decisão. Esses múltiplos critérios representam os múltiplos objetivos que o decisor pretende alcançar (ALMEIDA & RAMOS, 2002).

Segundo Oliveira (2003) na década de 40 já existia pesquisadores e estudiosos que contribuíram direta ou indiretamente para o desenvolvimento desta área, preocupados

com a racionalidade do processo decisório. Mas só na década de 60 que começaram a surgir métodos probabilísticos voltados para a tomada de decisão, estes foram aplicados em diversos trabalhos técnicos e desenvolvidos até a década passada, mas que estão sendo suplantados por métodos cuja matemática é menos complexa, a transparência é inegavelmente maior e são corretos do ponto de vista científico, pois são fundamentados em axiomas rigorosos. Na década de 70, uma nova fase do processo de apoio à decisão começou a tomar forma e iniciar uma comunidade científica, antes dispersa, interessada pelo domínio multicritério.

O método pode ser entendido como um conjunto de métodos que tem como objetivo tornar claro um problema, no qual as alternativas são avaliadas por múltiplos critérios, os quais são divergentes, em muitos casos. Neste contexto, frequentemente faz-se uso de métodos que utilizam a abordagem de superação, a fim de selecionar um subconjunto de um conjunto finito de alternativas ou mesmo ordená-las. Há outras traduções para os métodos de superação, tais como: sobre classificação, prevalência ou subordinação e síntese (Almeida & Costa, 2003; Gomes et al., 2002).

4.5.2.Strategic Options Development and Analysis (SODA)

A metodologia é utilizada através de entrevistas e mapeamentos cognitivos com o objetivo de capturar pensamentos individuais de questão complexas. Os mapas consolidados, construídos através da agregação de mapas cognitivos individuais, são utilizados como facilitadores para a negociação sobre questões estratégicas fundamentais e opções de ações. Além do problema estruturado, é dada atenção às dinâmicas (relacionadas ao problema) que envolvem o grupo. Para EDEN e HUXHAM (1988), SODA é usada para tomada de decisões em grupo em situações caracterizadas por incertezas e complexidades que não pode ser resolvidos por modelos quantitativos formais.

O mapa cognitivo de SODA é usado para estruturar, analisar e dar sentido aos problemas (Ackermann et al., 2004) e está definido como uma hierarquia de conceitos, relacionados por ligações de influência entre conceitos meios e fins (Montibeller Neto, 1996).

5. Resultados do Workshop na etapa IV: interface entre modelo conceitual, paradoxal e mapas de processo

5.1. Mapas Conceituais

A primeira teoria relacionada a mapa conceitual foi desenvolvida pelo norte-americano Joseph Novak na década de 70 e foi fundamentada de acordo com a teoria de aprendizagem significativa de David Ausubel. Segundo Novak, o mapa conceitual é uma ferramenta gráfica para organizar e representar o conhecimento.

Os mapas são estruturados a partir de conceitos fundamentais e as relações criadas através do mesmo. Os conceitos são colocados em caixas de textos, a conexão dos conceitos é feita por uma linha ou seta contendo uma “palavra ou frase de ligação”. As setas são utilizadas para dar uma direção a determinadas relações conceituais, mas não sem obrigatoriedade. Representam uma estrutura que vai desde os conceitos mais abrangentes até os menos inclusivos. Os conceitos mais importantes devem ficar bem claros no mapa.

Um dos recursos sugeridos pela análise cognitiva da tarefa é o mapa conceitual que torna por sua vez visuais os conceitos e relação entre conceitos importantes a um determinado assunto (CRANDALL; KLEIN; HOFFMAN, 2006)

Os mapas conceituais possuem diversas formas de representação, as mais utilizadas são:

- Teia de aranha: O conceito principal encontra-se no meio do mapa e os demais propagam à medida que se distanciam do centro. É um modelo de mapa de fácil elaboração, porém não é clara a importância do conceito central dos demais conceitos.
- Fluxograma: este modelo utiliza a informação de forma linear, melhorando o desempenho de um determinado procedimento. As informações são ligadas de forma lógica e sequencial, porém sem pensamento crítico.

- Sistema de entrada e saída: é um modelo muito semelhante à forma de um fluxograma cuja informação é organizada com entrada e saída. No entanto, o grande número de relações entre os conceitos, em algum momento, pode se tornar uma desvantagem para esse tipo de mapa.
- Hierárquico: este modelo insere a informação mais importante na parte superior do mapa. O conhecimento é estruturado de forma mais adequada à compreensão humana, porém, por necessitar do conhecimento do autor sobre o assunto do mapa é complexo de construir.

Para Novak, o mapa conceitual deve apresentar três aspectos relevantes: exposição dos conceitos e proposições; apresentação das relações entre as principais ideias de forma simples e destaque tanto das relações hierárquicas entre os conceitos e proposições quanto das ligações cruzadas entre os grupos de conceitos e proposições.

Segundo Rosenhead e Mingers (2001), a estruturação de problemas é uma das etapas do processo de tomada de decisão que tem como objetivo estruturar assuntos, problemas e situações para os quais se buscam propostas de decisões sem resolvê-los propriamente. O mapa conceitual é uma abordagem estratégica para a formulação e estruturação de problemas. Na resolução de problemas em sistemas, métodos Soft e Hard podem ser empregados, sendo possível utilizar ambos de maneira complementar (Reisman e Oral, 2005).

De acordo com Okada, Buckingham e Sherborne (2008), os mapas conceituais são ferramentas gráficas utilizadas para representação do conhecimento, de modo que dois conceitos podem ser ligados através de uma frase de ligação, gerando desta forma uma proposição.

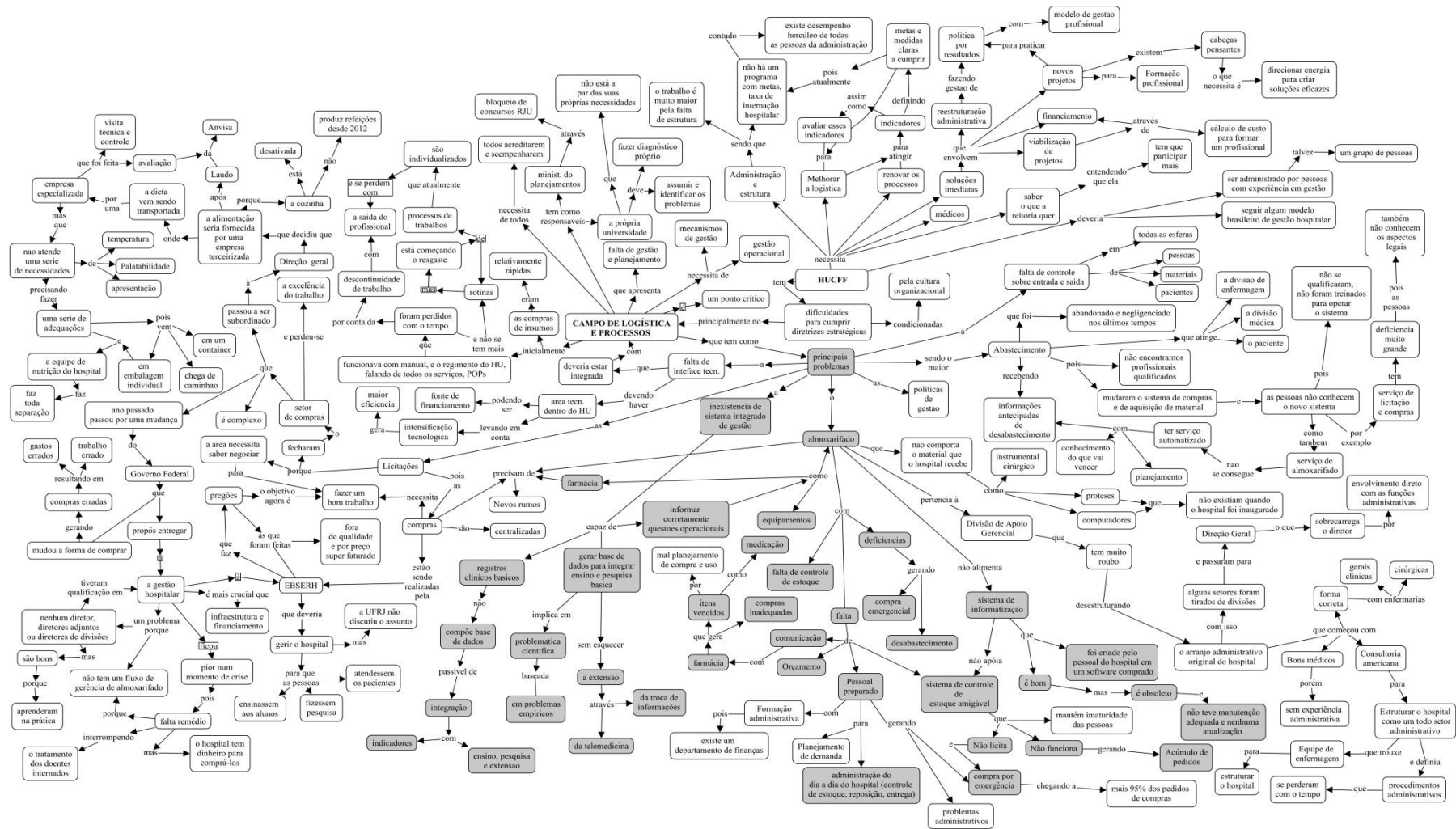
Novak apresenta os mapas conceituais como ferramentas úteis ao aprendizado de alunos dos diversos níveis, bem como no auxílio para a solução de problemas em organizações. Considera-se que uma representação gráfica é mais efetiva que um texto para a comunicação de conteúdos complexos, porque o processamento mental das imagens pode ser menos exigente cognitivamente que o processamento verbal de um texto (Vekiri, 2002).

Após as primeiras entrevistas, ainda na segunda fase do CHAP², foram feitos, como falado anteriormente, quatro mapas conceituais, cada um sobre um dos quatro temas vistos como mais problemáticos (Ensino/ Pesquisa / Extensão, Recursos Humanos, Infraestrutura e Logística). Logística, por guardar mais autonomia interna foi a área escolhida para seguir com as próximas fases do CHAP².

Como logística é um tema muito abrangente, não se pode trabalhar nela como um todo. Para se conseguir uma mudança significativa em alguma área tem que se começar por alguma parte mais específica, neste caso dentro de logística. Para descobrir qual a área mais afetada dentro da logística foi feita uma análise minuciosa, utilizando o mapa cognitivo do tema, separando os problemas mais citados pelos agentes.

Observa-se no mapa abaixo que a rede de suprimentos foi um problema relatado muitas vezes pelos entrevistados. A cadeia de suprimentos do HU, segundo os agentes, é uma área que necessita de atenção. Na Figura 9, estas citações estão marcadas de cinza, porém, o primeiro mapa esta sendo mostrado apenas para que se possa observar a representação dos problemas com cadeia de suprimento com relação a todos os problemas relacionados a logística (não marcados de cinza). Para melhor visualização dos problemas de suprimentos em si, pode-se observar o Figura 10, em que a parte do mapa de logística ligada a suprimentos está destacada. Como principais problemas de logística foram citados a inexistência de um sistema integrado de gestão, além de problemas com o almoxarifado central que não possui controle adequado do estoque, gerando compras emergenciais e ainda problemas de comunicação com a farmácia que por sua vez possui remédios vencidos e ainda, segundo os agentes, profissionais despreparados em todos os ambientes citados.

Figura 9 - Mapa cognitivo – Logística



Após a escolha da área a ser estudada, foram feitas novas entrevistas, agora com responsáveis pelas várias atividades dentro do processo da cadeia de suprimentos, além dessas entrevistas, também foi realizado um estudo de todos os documentos disponíveis.

Para o estudo primeiramente foram definidas as fronteiras e os clientes dos processos, assim como os principais inputs e outputs e os atores envolvidos no fluxo de trabalho. Em seguida foram feitas entrevistas com responsáveis pelo almoxarifado central, farmácia e a área de sistemas, considerados essenciais dentro do processo, para assim conhecer todo o processo realizado pela rede de suprimentos no HU.

Para as entrevistas foi elaborado um “roteiro”. O roteiro foi baseado em temas como o sistema utilizado para a cadeia de suprimentos, a comunicação entre as áreas do HU, áreas que cada almoxarifado alimenta, como é feito o processo, como melhorar a rede de suprimentos dentre outros assuntos que pudessem ser abordados na hora de acordo com a conversa com o agente. As entrevistas foram agendadas para dias diferentes e os três agentes entrevistados foram muito solícitos. Nas novas entrevistas podem-se buscar muitas informações que não eram vistas anteriormente, já que os problemas citados pelos agentes na segunda fase do CHAP² foram problemas gerais e neste momento do estudo busca-se explorar uma parte mais específica.

A primeira entrevista, Figura 11, foi realizada com a responsável pelo almoxarifado central que, mostrou novos problemas não vistos anteriormente, como as cotas semanais que estão desatualizadas, já que a quantidade utilizada semanalmente de um dado produto não está de acordo com as cotas utilizadas no momento. A agente afirmou que não existe a cooperação de todas as partes para que a cadeia de suprimentos seja alimentada da maneira correta, isto faz com que os pedidos de suprimentos através de solicitação de materiais de urgência sejam maiores, aumentando o custo do material. Durante esta entrevista a mesma introduziu responsáveis por determinadas áreas de dentro do almoxarifado central, para que pudessem explicar qual a parte do trabalho de cada um. O mapa foi feito levando em consideração as informações dadas somente pela agente, porém para o estudo, as informações de cada um dos funcionários indicados pela agente (Apêndice I) foram todas analisadas. Para os funcionários, além de as cotas diárias estarem defasadas, o sistema Medtrak não impede o pedido de qualquer quantidade de suprimento além desses problemas, o fato de não haver uma “baixa” nos suprimentos após os mesmos saírem de seus respectivos almoxarifados, os pedidos de

cota extra ou se materiais de urgência são feitos através de papel (Anexo I), aumentando o risco de erro humano.

A segunda entrevista, Figura 12, foi realizada com a responsável pelo sistema do hospital, o Medtrak. A agente explicou que a função dela é melhorar a qualidade dos dados, e, diferente do que foi dito por outros agentes, alegou que o sistema consegue suprir a parte de estoque do hospital, porém, diz que o hospital necessita de um sistema de gestão hospitalar da própria autoria, pois como o Medtrak não foi criado pela própria UFRJ, existem problemas complexos que não podem ser resolvidos por não existir o código fonte. Mesmo com problemas, a agente afirmou que o sistema é mal utilizado, pois os profissionais não recebem treinamento adequado para fornecer um bom uso do software.

A terceira entrevista, Figura 13, realizada foi com a responsável pela farmácia do hospital, o CAF. A agente alegou que o sistema do hospital não rastreia o medicamento, por todo o caminho do hospital, ele para “no meio do caminho”. A responsável ainda explicou como é feita a entrada dos medicamentos e como eles são conferidos e transferidos para cada um dos postos ou almoxarifados menores.

Para que os mapas fossem feitos foi necessário gravar as entrevistas, com a permissão de cada um dos agentes, e, após isto, foi feita a transcrição de cada uma das entrevistas (Apêndice I).

Figura 11 - Mapa conceitual dos agentes que trabalham com rede de suprimento – Almoarifado Central

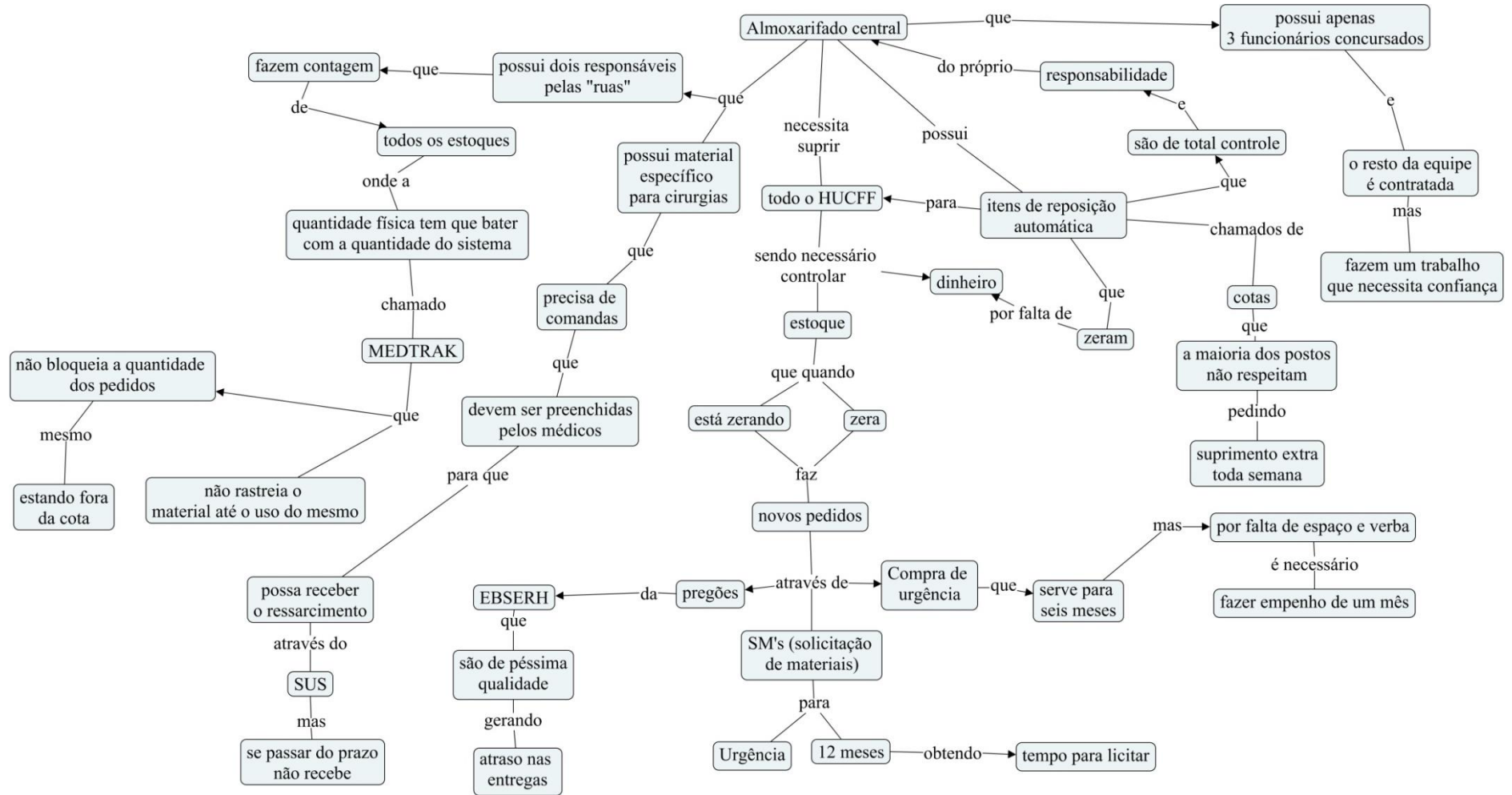


Figura 12 - Mapa conceitual dos agentes que trabalham com rede de suprimento – SIR

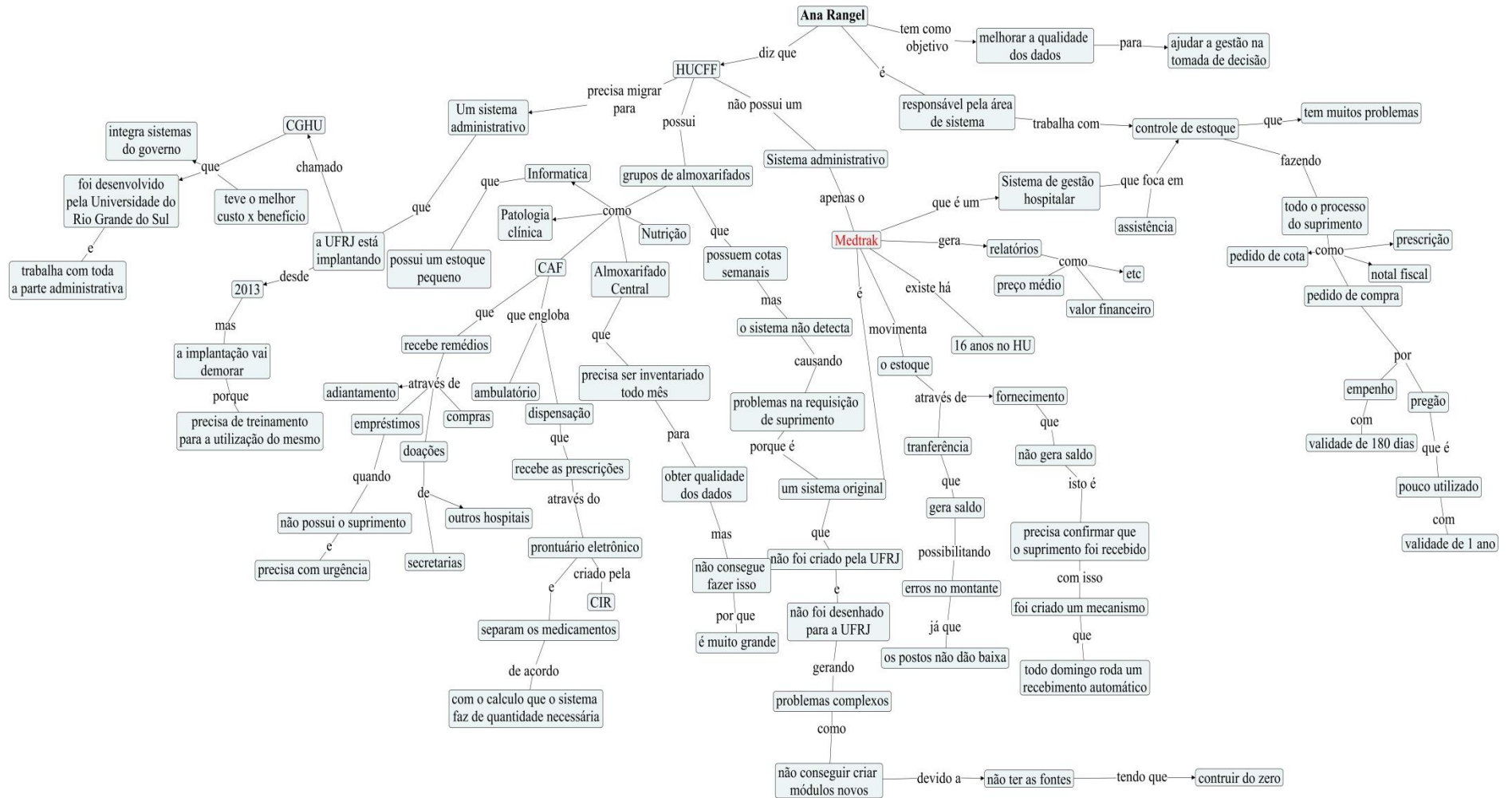
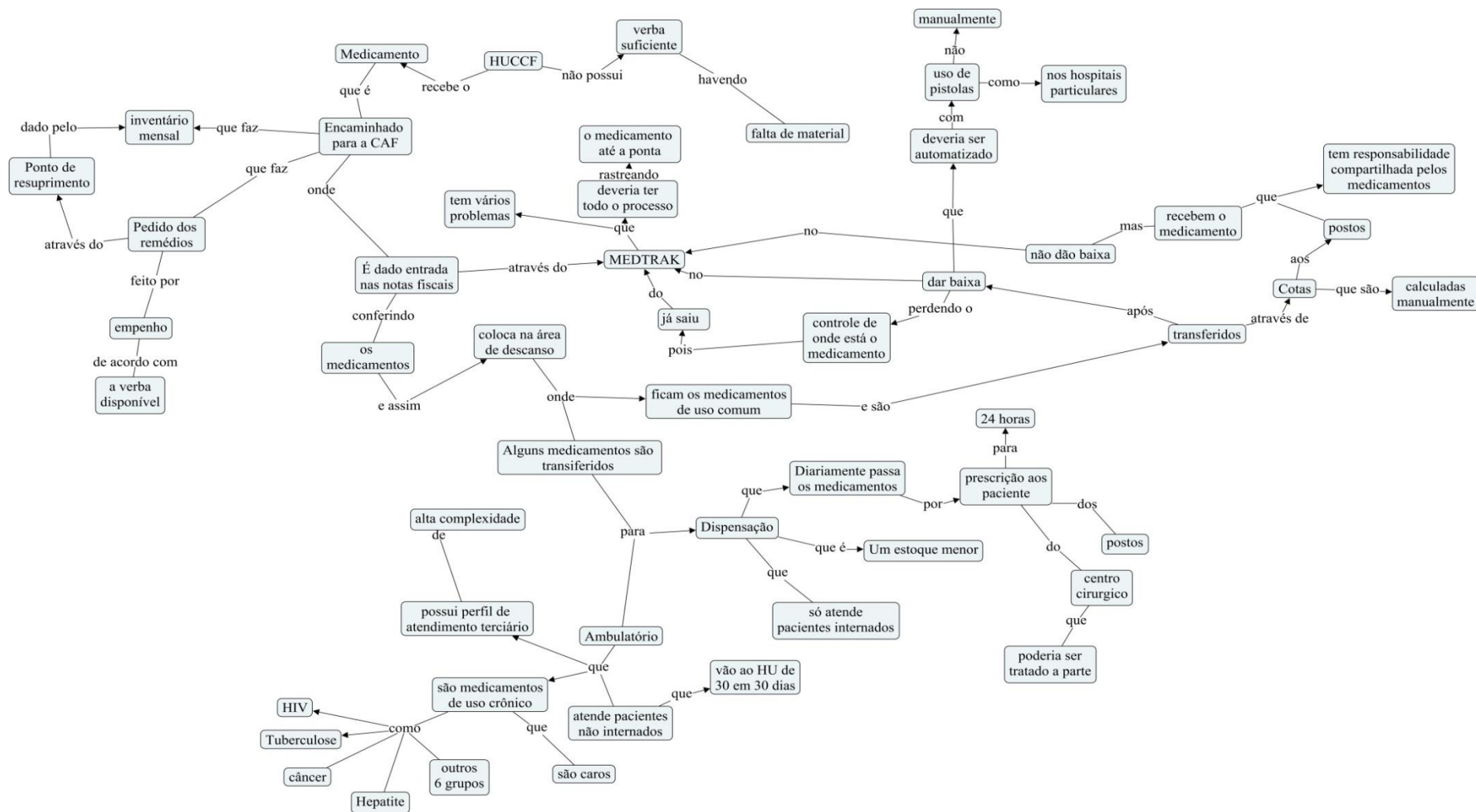


Figura 13 - Mapa conceitual dos agentes que trabalham com rede de suprimento – Farmácia



Cabe chamar atenção que foi feito contato com mais dois agentes responsáveis por áreas envolvidas com o presente estudo, porém, um dos agentes havia acabado de recriar a área em que trabalha (área de compras) que tinha deixado de existir “espalhando” as compras para cada setor que necessitasse do mesmo e o segundo agente (área financeira) alegou não saber nada sobre o processo da rede de suprimentos. Essas informações são uma importante prova de que a gestão do HU não está sendo feita de forma conectada. Após a realização das entrevistas com cada um dos agentes envolvidos no processo da cadeia de suprimentos e a realização dos mapas, foi possível estruturar o problema de forma organizada e começar a estudar como o processo acontece atualmente no HUCFF.

5.2. Mapeamento de processo

Segundo Hammer e Champy, (1994) um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de clientes. Diversos autores definem processos com focos diferentes, de acordo com Gonçalves (2000), qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um input, adiciona valor a ele e fornece um output a um cliente específico.

Para Davenport (1994), um processo é uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço com um começo, um fim, inputs (entradas) e outputs (saídas) claramente identificados.

“Conjunto integrado e sincrônico de insumos, infraestruturas, regras e transformações, que adiciona valor às pessoas que fazem uso dos produtos e/ou serviços gerados” (SEGES 2011).

Para Rother e Shook (2000), o mapeamento é uma ferramenta que nos fornece uma figura de todo o processo de produção, incluindo atividades de valor e não agregadoras de valor.

De acordo com De Melo (2000), a escolha do mapeamento como ferramenta de melhoria se baseia em seus conceitos e técnicas que quando empregadas de forma correta, permite documentar todos os elementos que compõem um processo e corrigir qualquer um desses elementos que esteja com problemas sendo uma ferramenta que auxilia na detecção das atividades não agregadoras de valor.

Muitas técnicas normalmente são utilizadas para a construção de modelos de processos, auxiliando a elaboração de diferentes tipos de mapas. Independente da técnica adotada, o mapeamento de processo enfrenta, normalmente, as etapas a seguir:

- 1- Definição das fronteiras e dos clientes dos processos, dos principais inputs e outputs e dos atores envolvidos no fluxo de trabalho;
- 2- Entrevistas com responsáveis pelas várias atividades dentro do processo e estudo dos documentos disponíveis;
- 3- Criação do modelo com base na informação.

5.2.1. Business Process Management

Segundo ENOKI (2006), o termo *Business Process Management* (BPM), tem sido utilizado no mais variado contexto, desde o tecnológico até a perspectiva do gerenciamento de mudanças.

Para Krafzig et al. (2005), quando se aborda o conceito dentro do contexto de negócio, frequentemente nos deparamos com as iniciativas voltadas para a qualidade (Seis Sigma, ISO 9000, TQM, etc.) ou da gestão por processos (*Activity Based Costing, Value Chain, Balanced Scorecard, etc.*).

Lee & Dale (1998. Apud ENOKI, 2006) definem solução de BMP com uma série de ferramentas e técnicas para o aperfeiçoamento contínuo do desempenho de processos de negócios que classificam como operacional, de suporte e de direção.







Um sistema de gestão de processo de negócio (*Business Process Management System*) introduz a plataforma tecnológica para a realização das iniciativas de BPM. Este, por sua vez, fornece o conceito de “processamento de processos” e explica é um conceito ilimitado, não ficando conectado apenas a automação de modelos digitalizados, com isso promove a descoberta, o desenho e o detalhamento de processos de negócio, assim como toda a parte de execução, administração, supervisão e controle sobre os mesmos, assegurando assim, que estejam alinhados com os objetivos do negócio.

Segundo ENOKI (2006), o conceito de *workflow* é caracterizado pela troca de informações entre pessoas em tempos distintos.

A tecnologia *workflow* permite a junção de informação diversas, que são analisadas e disponibilizadas por indivíduos em momentos distintos. O BMP vem se sobrepor ao

workflow por focar a integração de processos que reúnem diversos elementos importantes como pessoas, tecnologia, equipamentos e facilidades sob a visão de uma gestão unificada de processos internos como externos à organização.

O mapa de processo é conectado através de figuras, cada uma contendo um significado. Para melhor entendimento do mapa abaixo temos o significado de cada um dos símbolos utilizados nos mapas de processo do estudo:

-  Uma tarefa é uma atividade atômica que incluída dentro de um processo. Uma tarefa é usada quando o trabalho no processo não é decomposto. Geralmente, um usuário final e / ou um aplicativo são usados para executar a tarefa.
-  Um sub-processo é uma atividade que contém outras atividades (um processo). O processo dentro do processo é dependente do processo-mãe para investigação e tem visibilidade dos dados globais do processo-mãe. Não é necessário um mapeamento de dados.
-  O evento de início indica onde um determinado processo será iniciado. Em termos de fluxo de sequência, o evento inicial começa o fluxo do processo, e, assim, não irá ter qualquer fluxo de sequência de entrada - nenhum fluxo de sequência pode e conectar a um evento de início.
-  O evento intermediário indica onde acontece alguma coisa (um evento) em algum lugar entre o início e o fim de um processo. Isso afetará o fluxo do processo, mas não começará (diretamente) ou terminar o processo.
-  O evento final indica onde um processo irá acabar. Em termos de fluxo de sequência, o evento final termina o fluxo do processo, e, assim, não irá ter qualquer fluxo de sequência de saída - nenhum fluxo de sequência pode se conectar a partir de um evento final.
-  Entradas exclusivas (decisões) são locais dentro de um processo de negócio onde o fluxo seqüência pode levar dois ou mais caminhos alternativos. Este é basicamente a “bifurcação na estrada” para um processo.

Para o estudo primeiramente foram definidas as fronteiras e os clientes dos processos, assim como os principais inputs e outputs e os atores envolvidos no fluxo de trabalho. Em seguida foram analisados os mapas conceituais dos responsáveis entrevistados, que trabalham

com atividades dentro do processo e estudo dos documentos disponíveis. A priori foi criado um modelo com base na informação obtida pelos três entrevistados envolvidos no processo da rede de suprimentos.

Na Figura 14 temos o processo de suprimento, feito pelo CAF atualmente, podemos identificar como agentes e atividades do processo:

- CAF:

- responsável por dar entrada e saída nas notas fiscais no Medtrak;
- responsável pela verificação do medicamento que chega;
- responsáveis pelo inventário;
- responsável por liberar os medicamentos para os postos, dispensação, ou ambulatório.

- Dispensação:

- responsável por atender o prontuário eletrônico, dar baixa no Medtrak.

- Ambulatório:

- responsável por dar baixa nos remédios aos pacientes com doenças crônicas.

- Postos:

- responsável de cada posto pelo pedido de cota semanal e cota extra, dar entrada no Medtrak;
- Cada médico que utiliza o prontuário eletrônico.

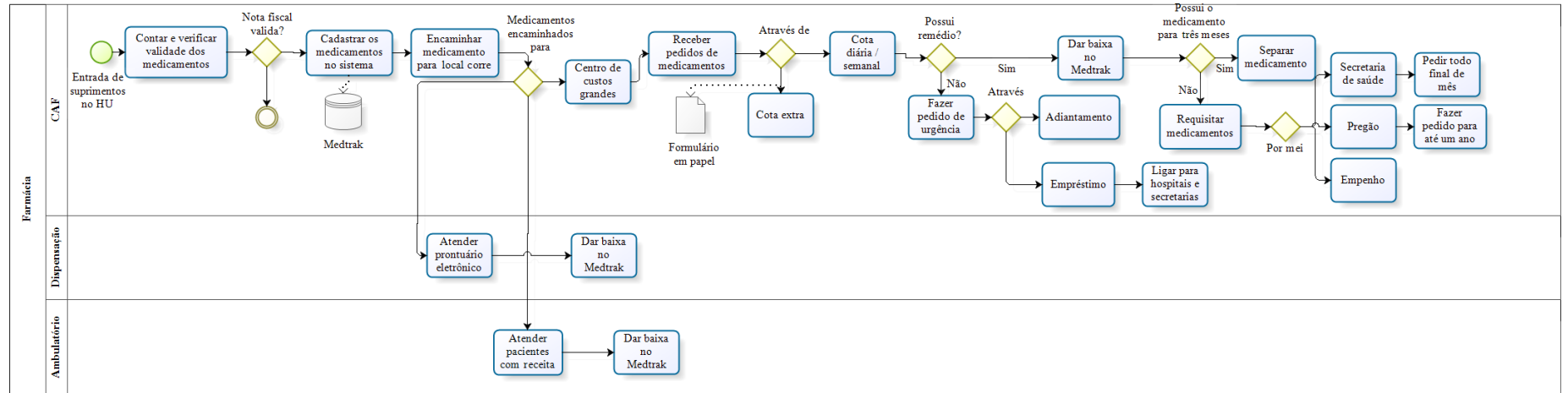
- Setor de compras:

- responsável por fazer o pedido de material para a empresa de menor preço;
- responsável pela licitação.

- Financeiro:

- responsável pela pesquisa de preços.

Figura 14- Mapa de processo da farmácia



Assim como no mapa anterior, temos o processo de suprimento feito pelo almoxarifado central atualmente, identificado na Figura 15, com isso, podemos identificar como participantes do processo:

- Agentes do processo – Pessoas que realizam as atividades.
- Atividades do processo – Tudo que ocorre durante o processo.

- Almoxarifado:

- responsável por dar entrada e saída nas notas fiscais no Medtrak;
- responsável pela verificação do suprimento que chega;
- responsáveis pelo inventário;
- responsável por liberar os suprimentos para os postos, dar baixa no Medtrak.

- Postos:

- responsável de cada posto pelo pedido de cota semanal e cota extra, dar entrada no Medtrak.

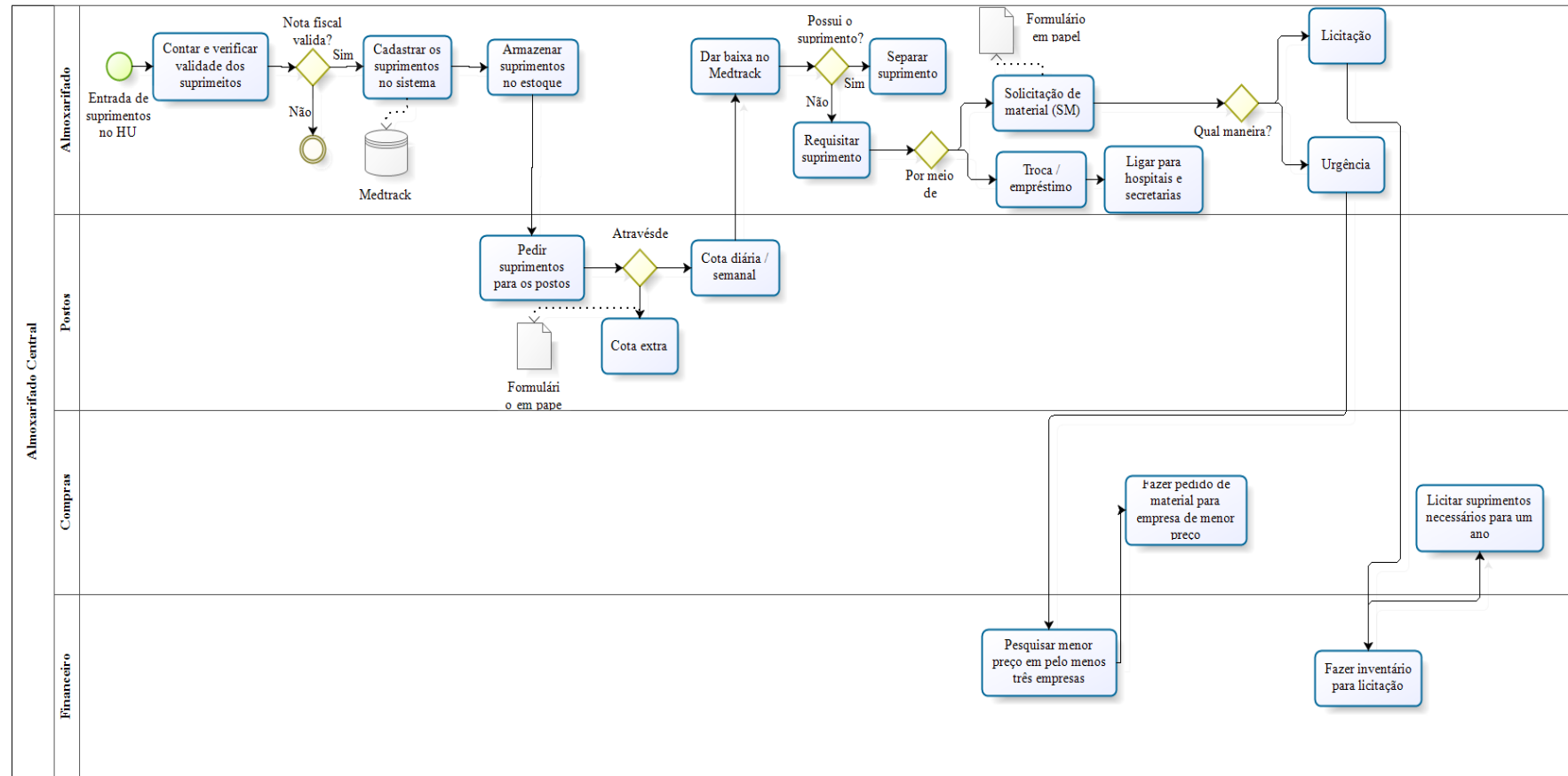
- Setor de compras:

- responsável por fazer o pedido de material para a empresa de menor preço;
- responsável pela licitação.

- Financeiro:

- responsável pela pesquisa de preços.

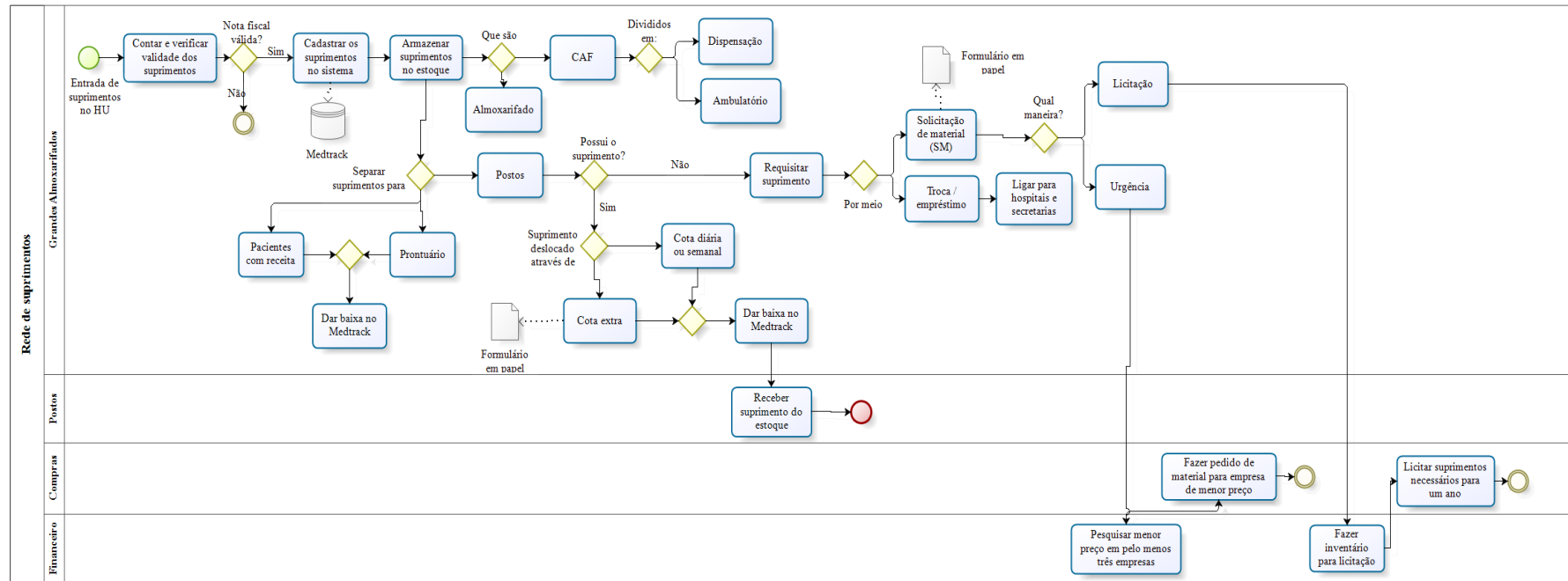
Figura 15 - Mapa de processo do almoxarifado central



Para uma análise mais aprofundada foi feita a consolidação do mapa de processos dos almoxarifados (Figura 16), para avaliar o problema da rede como um todo.

Os mapas dos responsáveis pelas áreas envolvidas diretamente no processo puderam enfatizar problemas semelhantes aos ditos anteriormente pelos especialistas. Identificaram-se gargalos em algumas partes do processo dando indícios que o processo na forma atual não é eficiente, causando desgaste nas áreas que não são articuladas da melhor maneira.

Figura 16 - Mapa de processo consolidado - Atual



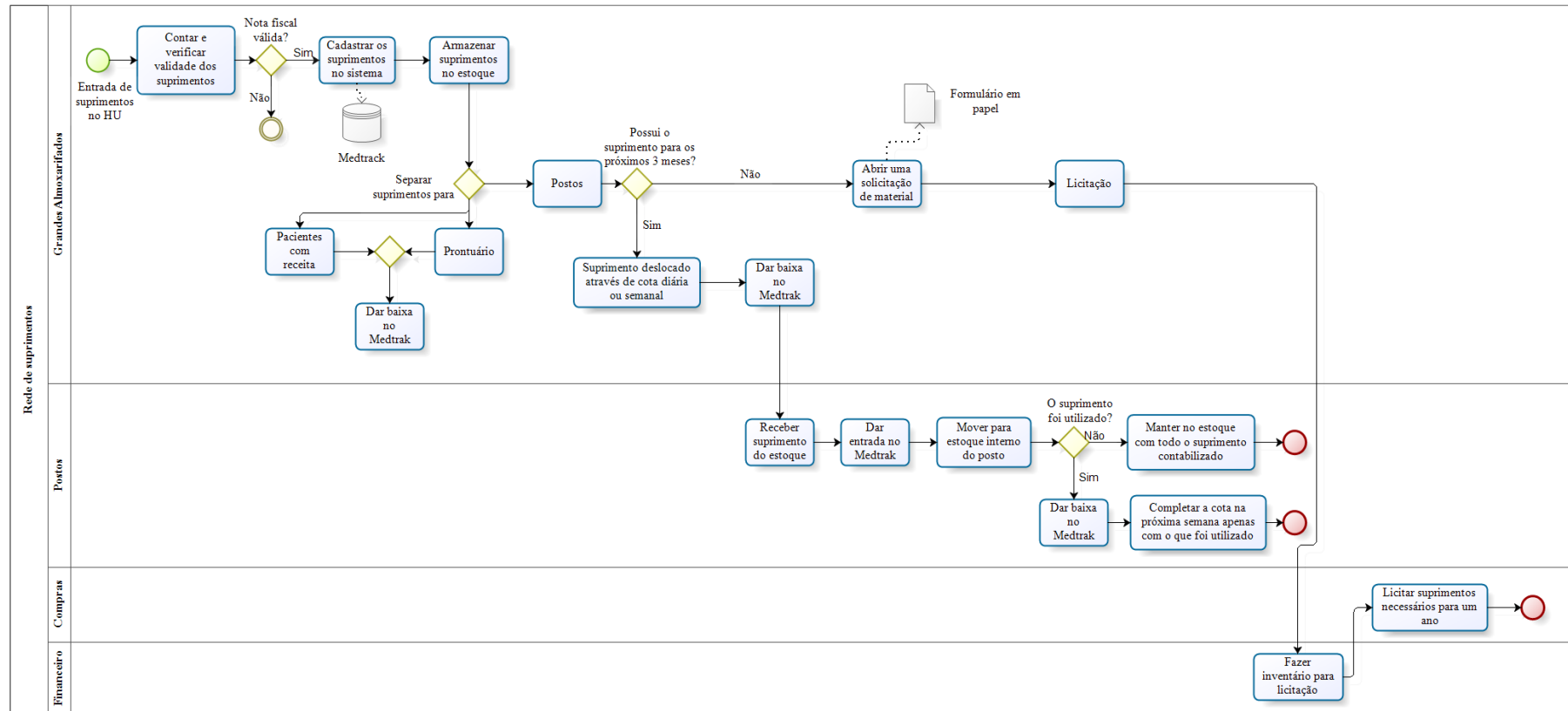
Conforme visto no Medtrak, as principais entradas e saídas do sistema são:

Inputs	Outputs
Entrada do suprimento no sistema;	Ponto de ressuprimento;
Saída do suprimento no sistema;	Endividamento do hospital (Valor do empenho);
Entrada de prontuário eletrônico.	Informações do paciente;
	Quantidade utilizada do suprimento;
	Quantidade estocada do suprimento.

Com isso, pode-se construir um modelo de mapa de processo “ideal” (Figura 17), avaliando onde existem os pontos a serem aperfeiçoados, as falhas, tanto sistêmicas quanto humanas, melhorando a rede de suprimento sem exigir aumento de orçamento ou forças de fora.

Abaixo se pode observar o mapa construído com base nos principais inputs e outputs do sistema Medtrak e, também, nos mapas conceituais construídos anteriormente através do conhecimento dos responsáveis pelos grandes almoxarifados. Este mapa foi construído após analisar áreas, do próprio Hospital Universitário, que fazem uso de algumas das mudanças implantadas no processo ideal. Alguns postos do HU (patologia, por exemplo) fazem o uso do sistema Medtrak de maneira mais eficiente, ajudando a melhorar o sistema como um todo. Seguindo todas as informações coletadas durante o estudo e também informações dos postos que se mostram mais organizados e conectados entre si, temos o mapa de processo ideal a seguir:

Figura 17 - Mapa de processo consolidado – Ideal



O mapa ideal mostra nitidamente como as funções entre cada parte envolvida são conectadas, alertando que não adianta apenas uma determinada área fazer tudo certo, pois para que a cadeia de suprimento trabalhe de maneira eficiente é necessário que cada um faça a sua parte devidamente. O mapa de processo também enfatiza o uso do sistema Medtrak em todos os momentos durante o ciclo do suprimento dentro do hospital. O inventário dos suprimentos aparece como ponto importante para a decisão de solicitação de material (SM), ou não.

6. Diagnóstico-síntese dos problemas e proposições para o suprimento de materiais ao HU

Nota-se, após o estudo, que o problema da rede de suprimentos está, principalmente, nos responsáveis envolvidos com esta área. O hospital necessita de um melhor planejamento para evitar falta de verba e ainda, maior gasto com a compra de suprimentos. Os suprimentos são monitorados até certa parte do processo, isto é, a partir de certo momento os suprimentos não estão localizados em nenhum lugar específico. O sistema Medtrak, mesmo tendo falhas, é um sistema amigável e, se utilizado da forma correta, possui uma grande eficácia. Para que a rede de suprimentos seja melhorada se faz necessário:

6.1. Mudanças no processo

- Melhor uso do sistema:

O sistema tem que ser utilizado em todos os momentos, desde a chegada do suprimento, até a função final do mesmo, seja ela o uso do suprimento pelo paciente ou pelo funcionário do hospital. O processo tem que estar sendo monitorado em todo o tempo, para isso, os responsáveis precisam dar entrada e saída no sistema Medtrak de maneira correta, colocando todos os dados pertinentes e utilizando apenas o necessário.

No processo que está sendo organizado atualmente o suprimento “se perde” após a chegada aos postos, fazendo com que haja, muitas vezes, desperdício dos mesmos. É necessário um responsável por cada posto para que a entrada do suprimento nos postos seja realizada de maneira correta. Isto faz com que os suprimentos que possuem cotas semanais ou diárias sejam completados e que não seja recolocada toda a cota sem a informação de que um novo suprimento seja necessário na semana em questão. Como o suprimento é validado no momento em que entra no hospital, sabe-se a quantidade correta de cada um e o tempo estimado de uso até que o mesmo termine, porém, isso nem seria necessário, caso as informações fossem colocadas em tempo integral no sistema vigente. Sabendo a quantidade utilizada por cada posto pela cota semanal ou diária, é evitado o desperdício ou até o vencimento da validade do suprimento em questão.

- Treinamento dos responsáveis das áreas envolvidas no processo:

Atualmente o sistema não é alimentado de maneira correta e, muitas vezes, isto acontece por falta de conhecimento dos envolvidos. Deve-se ter um treinamento com todas as partes envolvidas e neste, cada parte deverá saber qual a sua contribuição para que haja a melhora da rede. Isto significa que nem sempre o responsável pela área não armazena as informações do sistema por fazer “corpo mole” ou por não se importar, muitas vezes falta conhecimento sobre o assunto e uma boa explicação sobre as funcionalidades do trabalho executado pelo mesmo.

6.2. Outros tipos de mudanças

- Melhor planejamento:

Com o monitoramento total do suprimento pode-se melhorar o planejamento, dado que o sistema, se atualizado corretamente, possui um ponto de reabastecimento, quando o suprimento chega neste ponto, deve-se fazer novos pedidos. Isto faz com que os pedidos emergenciais e empréstimos sejam extintos. Havendo tempo suficiente para fazer o pedido de suprimentos com abertura de licitação. Os gastos com licitação são menores e a pesquisa pela empresa de menor custo pode ser realizada de maneira mais organizada e com tempo correto. Problemas com entrega de suprimentos por parte da empresa escolhida não podem ser

evitados, porém, executando o pedido no tempo correto, mesmo com os atrasos das empresas contratadas, o suprimento possui um tempo hábil para a chegada ao hospital.

- Colaboração de todos os envolvidos:

Para que o processo seja ideal é imprescindível a colaboração de todos os envolvidos, seja este terceiro, extra quadro ou contratado. A comunicação entre as partes responsáveis é de extrema importância. Mostrar para os envolvidos a importância do trabalho exercido por ele para o hospital como um todo.

7. Conclusão

O estudo obteve bons resultados quanto a real autonomia interna para resolução dos problemas encontrados. No ponto inicial, fase I, II e III do estudo, onde os primeiros agentes eram responsáveis por áreas “distantes” de fato da área de suprimento, um dos quatro temas problemáticos do hospital foi a logística.

Neste tema, um dos problemas mais abordados por eles foi com relação à rede de suprimentos onde foi citada a falta de preparo dos funcionários dos almoxarifados, o sistema do hospital que não era atualizado e era obsoleto, a falta de comunicação da farmácia com os postos, que gerava remédios vencidos, dentre outros.

O trabalho pode detectar desde o início a falta de conexão entre as partes, onde, enquanto os agentes da III fase do CHAP² alegam que a desorganização é do almoxarifado, os agentes da fase V mostram que os suprimentos “se perdem”, mesmo com toda a verificação enquanto estão nos almoxarifados, por conta de responsáveis de áreas mais distantes, que provavelmente não sabem da importância de “dar baixa” no suprimento utilizado.

A falta de ligação entre as áreas é vista novamente quando um determinado agente alega que o sistema utilizado atualmente é obsoleto e não tem atualização, enquanto a responsável pelo próprio sistema mostra tudo que o sistema é capaz de fazer e ainda todas as atualizações feitas pela mesma para que melhorasse a qualidade dos dados da rede.

O estudo identifica o treinamento dos funcionários envolvidos como crucial para uma boa gestão com a rede de suprimentos, uma vez que houve perda de capacitação para gerenciar o Medtrak.

Foi possível observar a importância de cada fase do CHAP², um problema que, inicialmente, era pouco estruturado foi se moldando através de agentes diferentes, onde cada

fase pode contribuir para o melhor entendimento do estudo e ainda pode sobressaltar o fato de que um mesmo problema pode ser visto de maneiras totalmente diferentes, dependendo do que cada um necessita.

Após o trabalho realizado, a avaliação sobre a logística do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho foi estruturada, foi possível mostrar o mapa de processo ideal para uma boa gestão da cadeia de suprimentos e ainda o papel a ser desempenhado pelos agentes da área.

Estudos são feitos pensando em mudanças e esta mudança é perfeitamente viável. Grande parte dos gastos orçamentários são devidos a cadeia de suprimentos do HU e podem ser controlados através dessas adequações gerando soluções para muitos problemas na gestão.

REFERÊNCIA

- ACKERMANN, F.; EDEN, C.; CROPPER, S. Getting Started with Cognitive Mapping. 2004
- ALMEIDA, A. T.; RAMOS, F. S. Gestão da informação na competitividade das organizações. Pernambuco: UFPE, 2002.
- ALMEIDA, A.T. & COSTA, A.P.C.S. (2003). Aplicações com Métodos Multicritério de Apoio a Decisão. Editora Universitária, Recife.
- AUSUBEL, David P. Educational Psychology, A Cognitive View. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc, 1968.
- BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
- CARVALHO, José Meixa Crespo de - Logística. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.
- CELESTINO, P. Nó de Normas. Notícias Hospitalares. Gestão de Saúde em Debate, vol. 4, n. 39, out./nov. 2002.
- COLETTI, José Alencar Rotta; CASTALLANELLI, Carlo; FRIES, Milton Guilherme Martins; DIDONET, Simone Regina; A importância da gestão de compras para a competitividade das empresas: o caso da rede super. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba – PR, 23 a 25 de outubro de 2002.
- CORREIA, K. S. A., LEAL, D. A.. Mapeamento de Processo: Uma abordagem para Análise de processo de Negócio. Enegep 2002.
- Crandall B, Klein G, Hoffman RR. Working Minds: A Practitioner's Guide To Cognitive Task Analysis. Cambridge, MA: MIT Press; 2006.
- DAVENPORT, T. **Reengenharia de processos**. S. Paulo, Campus, 1994.
- EDEN, C.; HUXHAM, C. Action – oriented strategic management. Journal of the Operational Research Society 39, 889-899, 1988.
- ENOKI, C.. Gestão de processos de negócio: uma Contribuição para a Avaliação de Soluções de Business Process Management (BPM) sob a ótica da Estratégia de Operações. São Paulo: 2006.
- GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg, Administração da Produção e Operações, 8 ed. São Paulo: Pioneira, 2001. KOTLER, Philip. Brasil.
- GOMES, L.; VON ZUBEN, C. J. & GOVONE, J. S. 2002. Comportamento da dispersão larval radial pós-alimentar em moscas-varejeiras do gênero *Chrysomya* (Diptera: Calliphoridae): busca por novas fontes de alimento. Entomologia y Vectores 9(1):115-132.

GONÇALVES, Ernesto Lima. (org.). Gestão Hospitalar. Administrando o Hospital Moderno. São Paulo: Saraiva, 2006.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processo. RAE Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan./mar. 2000.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James. Reengineering the Corporation. New York: HarperBusiness, 1994.

HARRINGTON, H. J.. Aperfeiçoando Processos Empresariais. Makron Books, S. Paulo, 1996.

INFANTE, Maria; SANTOS, Maria Angélica. A organização do Hospital Público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, nº 12, p.945-954, abril, 2007.

KAIHARA, S., WATANABE, R. HIS scope. In: BAKKER, A. R., BALL, M. J., SCHERRER, J. R., WILLEMS, J. L. (eds). Towards new hospital information systems. North Holland: Elsevier Science Publishers, 1988.

KRAFZIG, D., BANKE, K., SLAMA, D.. Enterprise SOA. Prentice Hall – PTR, NJ, USA, 2005.

LAVERDE, Gabriel Pontón. MALAGÓN-LONDOÑO, Gustavo. MORERA, Ricardo Galán. Administração Hospitalar. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2010.

LEE, R., DALE, B. Policy deployment: an examination of the theory. International journal of Quality. Vol. 15. Nº 5., 1998.

LEITE, Cesar Eduardo. LAURETTI, Rosa Maria de Souza. A Operacionalização de Sistemas de Informação na Gestão Hospitalar: um Estudo de Caso de Dois Pequenos Hospitais. 2011.

LINS, P. E. M., *et al*, Estruturação de problemas sociais complexos Integração de abordagens quantitativa e qualitativa. 1ª edição, 2017.

MEDEIROS et al, 2007. Apud. LEITE, Cesar Eduardo. LAURETTI, Rosa Maria de Souza. A Operacionalização de Sistemas de Informação na Gestão Hospitalar: um Estudo de Caso de Dois Pequenos Hospitais. 2011.

MELO, A. E. N. S.. Aplicação do Mapeamento de Processo e da simulação no desenvolvimento de projetos de processos produtivos. Itajubá: UNIFEI, 2011. ROTHER, M; SHOOK, J.. Learning to See, The Lean Enterprise Institute, MA, USA, 2000.

Melo, J. E. De; & Diógenes, E. M. N. (2010). Mapas conceituais: uma metodologia inovadora no campo da educação matemática. Revista de Educação.

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Guia de Gestão de Processos de Governo. Gespública – Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. Brasília: 2011. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br>>

MINGERS, J., ROSENHEAD, J., 2001. Diverse unity: Looking inward and outward. In: Rosenhead, J., Mingers, J. (Eds.), Rational Analysis for a Problematic World Revisited: Problem Structuring Methods for Complexity, Uncertainty and Conflict. Wiley, Chichester, pp. 337– 355.

MONTIBELLER NETO, G. Mapas Cognitivos: Uma Ferramenta de Apoio à Estruturação de Problemas. Florianópolis - Brasil, 1996. Dissertação de Mestrado - Depto. de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina

NOVAK J. D. (1993), Human constructivism: A unification of psychological and epistemological phenomena in meaning making. International Journal of Personal Construct Psychology.

NOVAK J.D. (2002), Meaningful learning: the essential factor for conceptual change in limited or appropriate propositional hierarchies (LIPs) leading to empowerment of learners. Science Education.

OLIVEIRA, D.A. As reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

OKADA, A.; BUCKINGHAM SHUM, S e SHERBORNE,T. (2008). Knowledge Cartography: software tools and mapping techniques London: Springer. <<http://kmi.open.ac.uk/books/knowledge-cartography>>

PETERSON, H., JELGER, U. G. The history of hospital information systems. In: BAKKER, A. R., BALL, M. J., SCHERRER, J. R., WILLEMS, J. L. (eds). Towards new hospital information systems. North Holland: Elsevier Science Publishers, 1988.

PONTES, H.L.J., YAMADA, M.C., PORTO, A.J.V., Utilização do Mapeamento de processos e simulação para melhoria da produtividade de uma linha de montagem de componentes automotivos. Projeto e Tecnologia MINERVA.

REISMAN, A., M. Oral, S. Gattoufi. 2005. Absolutely positively operations research: 50 years of contributions by William Wager Cooper. Socio-Economic Planning Sci. Forthcoming.

RIBEIRO, A. L. Gestão de Pessoas. 7. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

ROSENHEAD, Jonathan. Análise racional para um mundo problemático. Utilizando Mapeamento Cognitivo para Desenvolvimento de Opções Estratégicas. Wiley, 1989.

ROSENHEAD, J.; MINGERS, J. Rational analysis for a problematic world: problem structuring methods for complexity, uncertainty and conflict. 2. Ed. West Sussex: John Wiley & Sons, 375p, 2001.

ROTHER, M.; SHOOK, J. Aprendendo a enxergar. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2000.

SILVA, R.B., *et all.* Logística em organizações de saúde. FGV Management. 3ª edição, 2013.

SOUZA,P.T. Logística interna: modelo de reposição semi-automático de materiais e suprimentos: um estudo de caso no SESC. 104f. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

VEKIRI, I. (2002). What Is the Value of Graphical Displays in Learning? Ed. Psychol. Rev., 14, 261p.

APÊNDICE I

Transcrição agente 1 (Farmácia):

Karina – Você sabe me dizer como o Medtrak funciona?

Agente CAF – O Medtrak? Acredito que sim... O remédio chega por compra do hospital e é dado entrada nas notas fiscais assim que a gente faz o recebimento na central de abastecimento farmacêutico. Eles fazem a conferência do físico, o q tá na nota... se tem alguma não conformidade no momento do recebimento, então o medicamento eh dado entrada e ele entra pra descansar né.. para ser consumido.... Ele entra pelo CAF, a maioria dos medicamentos... do grande estoque vai pra dispensação, que eh a unidade menor, um centro de estoque menor, e ali ele vai diariamente para os pacientes para prescrição, para 24 horas para atendimento do paciente, e também vai para as unidades aonde você tem um consumo maior, por exemplo, centro cirúrgico.. a cota que vai direto do CAF para a unidade.. são produtos que não tem como você entregar a dose certa para o paciente... medicamentos de uso comum.

Karina – Eles têm a cota semanal, eles dão baixas lá?

Agente CAF - Não, não dão... eu acredito que eles não estão ligados ao sistema, somente os grandes centros que tem essa... nem o centro cirúrgico, que tem o grande centro tem...

Karina - mas era melhor, não?

Agente CAF – eh claro... a gente já teve lá com a intenção de vê... mas eles tem muita dificuldade... é muita parte administrativa... tem muita sobreposição de atividade da parte técnica com a parte, essa parte de dar baixa e de controle de estoque e prestação de conta.

Karina – no estoque de vocês, vocês dão baixas?

Agente CAF – da baixa, e quando nos damos baixa no nosso estoque a gente não tem mais controle.

Karina – no sistema também da baixa?

Agente CAF – no sistema tb... então, se a gente entrega para o centro cirúrgico 50 de um determinado item aquilo ali já some do meu estoque. Então a gente não tem mais controle.

Karina – Então o controle é o sistema de vocês com a quantidade de remédio q tem aqui... ?

Agente CAF – Com o que tá físico na prateleira... só... porque na verdade teria que ser a cadeia toda, teria que tá vendo, rastreando tudo ate a ultima ponta, mas pra isso eu teria q ter lá, por exemplo, lá a você tem os andares... do CAF, sai pra dispensação.. a dispensação só atende pacientes internados, atende pacientes 24 horas por dia... do CAF também sai para o ambulatório, o ambulatório atende para 30 dias... o paciente eh atendido para 30 dias, depois de 30 dias ele vem de novo... o próprio paciente vem aqui, eu atendo os pacientes, cada um de nos tem a função de atender os pacientes um dia... são medicamentos de uso crônicos... se tratam aqui, todo mês o medico faz a receita, vê a pertinência e o paciente vem aqui e pega... normalmente são grupos de pacientes de HIV, tuberculose, são períodos de tratamento... câncer, hepatite... nós temos dez grupos de acromegalia, pacientes de doenças crônicas, oncologia, mastologia, paciente de transplante, q vem pegar os tipos de medicamento...

Karina – Esses remédios têm sempre?

Agente CAF – tem... a gente tem falta... a gente tá com o medicamento de câncer ai que o telefone só toca pra ele, são medicamentos de alto custo e q o paciente necessita pra poder fazer o tratamento. São tratamentos críticos, por exemplo, medicamento pra hipertensão, a gente nem atende, não eh nosso perfil... nosso perfil de atendimento é terciário que eh de alta complexidade, então são esses medicamentos caros.. então a gente tem 10 grupos, e esse grupos você tem um numero de medicamentos que a gente atende.... então assim, vai pra 24 horas e daqui vai para o centro de custos grandes né, que seriam, centro cirúrgico e pros andares, mais ou menos 16 andares, esses medicamentos que tem perfil de frasco, q você não pode entregar um frasco por paciente, então você entrega em confiança para a enfermagem e você acredita q a enfermagem faça a melhor alocação possível, mas a gente percebe que tem falha, porque assim, o ideal era q a farmácia entregasse a dose exatamente certa para 24 horas para todos os pacientes, o centro cirúrgico eh um centro de custo a parte, poderia ser tratado a parte, a gente não eh um hospital de emergência, mas os pacientes que são nossos a gente encanta eles totalmente, se houver alguma intercorrência e ele precisar de alguma coisa ele vai ter, por isso eh tão difícil entrar, porque depois que você entra ele eh acolhido de todas as formas.

Então eh isso, ele sai pelo ambulatório, sai pela dispensação pra 24 horas, sai pelo centro de custo grande, por exemplo, quando você vai fazer uma cirurgia, às vezes você coloca um anestésico volátil, aquele anestésico q você conecta no aparelho, você pode fazer vários pacientes, então você não tem como separar a dose certa, você vai titulando o paciente, peso,

quilo, isso vai também por cota, então aqui eh um grande centro de custo, muita coisa vai por cota, que lá a gente tem q ter ajuda da enfermagem, eh uma responsabilidade compartilhada, eh uma briga enorme. A gente tá tentando melhorar esse processo. O ideal era q tivesse tudo com pistola e q você pudesse dar baixa e tudo fosse contabilizado no sistema, não tivesse que ter essa parte tão manual. Os hospitais particulares funcionam assim.. aqui a gente tem problema de faltar material.. a verba que tem eh pra não faltar medicamento, não consegue nunca avançar. Por exemplo, a gente comprou uma maquina agora pra poder unitarizar os medicamentos. Ai a gente comprou a maquina, mas não tem o insumo. Ai a gente tá lançando um plano B.

Karina – Quem da baixa no medicamento? Quem da entrada?

Agente CAF – quem da entrada eh a caf... só entra via caf... aqui no ambulatório a gente faz o pedido no sistema RDM no Medtrak e ai eles autorizam esse saldo chega e a gente mesmo da baixa. Na dispensação também, eles mesmo fazem a adequação, tipo, a prescrição sugeriu 10! La eles sugerem, tipo, o sistema faz o calculo de 10 o certo eh dois, ai a gente vai lá e conserta. Faz essa critica. Porque ele faz o calculo matemática. Isso o sistema ajuda e muito, mas os erros acontecem. Assim, aqui o conhecimento q eu tenho é q a baixa deles não existe, se eles usaram ou não, não tem como a gente saber. A orientação para os postos é dar baixa nesse momento a gente tá trabalhando com medicamento de alta vigilância, medicamentos que te muito potencial de causar danos se alguém puxa uma dose errada, e a gente tá passando nos andares olhando e estamos percebendo que as pessoas não vão à gaveta pra contar pra pedir e a farmácia não tem como saber e acaba atendendo. Tinha que ter um relatório crítico, tipo, 8c olha o relatório e pronto, o 8c não precisa.

Karina – O sistema não calcula a cota né?

Agente CAF – Não, a cota eh no papel, tudo manual, tem uma pasta e vai riscando, muito pra dar errado. Ainda tem o fator de RH q toda hora muda, a pessoa que tá no 8c amanhã tá em outro lugar. Tudo pra dar errado. Na verdade eh um trabalho de confiança, eles pedem e a gente confia que seja isso. Eu cheguei a ver isso funcionando melhor sabe, mas as coisas meio q se perderam.

Karina – Os setores tem parte administrativa?

Agente CAF – Alguns têm, mas assim, tem q ter treinamento, não sei te responder integralmente de todos os setores. Na verdade a gente tem 15 setores. O 5 eh o pessoal do HIV, o 6 psiquiatria, 7 hemodiálise, 8 cardíaco, 9 clinica medica, 10 c não sei... como o hospital teve o problema estrutural, mudou... aquilo que era proposto foi tudo feito um puxadinho, então a gente não sabe direito.

Karina – Como o medicamento chega aos postos?

Agente CAF – esse medicamento que vai para os andares, a gente tem o dia certo de a CAF levar nos andares, e do ambulatório eh todos os dias às 15 horas. Tem uma pessoa, um candango que sobe pra levar os medicamentos em todos os postos, porque a enfermagem não tem condição de buscar na farmácia, assim dizem eles, e aqui a gente mesmo vai pegar, os nossos funcionários vão pegar, ou quando chega uma coisa urgente eles mandam pra cá, e eh assim que o medicamento chega aqui, mais ou menos segunda, quarta e sexta. Mas a qualquer momento se chegar ou a gente vai pegar ou eles trazem aqui...

Karina – Como vocês fazem os pedidos dos remédios?

Agente CAF – o que eh medicamento de secretaria de saúde todo final do mês a gente fecha e faz o pedido para a secretaria direto, remédios de HIV, não eh a gente que compra, a gente recebe... os medicamentos são comprados pela CAF que eh o setor onde é o principal responsável pelas aquisições, eles tem um estoque, e fazem um inventario mensal, nesse inventario tem um ponto de pedido, então eles tem um ponto de resuprimento, então eles já consideram o tempo de tramitação da documentação e o que eles tem na prateleira e fazem o pedido em cima desse quantitativo, então todo mês eh feito pedido. Ai de acordo com a orientação, a tem dinheiro, esse mês pode pedir pra dois meses, pra três, pra seis meses, mas isso nunca acontece normalmente eh mensal mesmo. Um dia quem sabe vamos pedir pra seis meses. Eh q você precisa ter o dinheiro para empenhar, o empenho eh o compromisso da administração de pagar aquele fornecedor.

Karina – E se você empenha e não tem o dinheiro para pagar o fornecedor?

Agente CAF – Você não pode, só pode empenhar quando tem o dinheiro, tipo, já separei o dinheiro, pode me entregar.

Karina – Então não acontece isso aqui?

Agente CAF – Não, todos os medicamentos só são comprados com empenho, mas tem q ter o dinheiro para empenhar, então por isso que a gente fala faz o pedido para um mês, oh tem dinheiro, faz o pedido para dois meses, e de acordo com o q tá na prateleira eles fazem o calculo e considerando já o tempo que aquilo ali tá pra acabar, porque esse tempo a gente nunca pode ao certo contar com esse... eles jogam no sistema e conferem na prateleira. O sistema da uma coisa bacana que eh a curva abc, pra saber o que, que consome mais. Então ali você tem informação pra manejar né. Essa curva abc eh o sonho de todo farmacêutico.

Agente CAF – Um problema do sistema que eu queria te falar eh o seguinte, você diz q tá entrando com a nota fiscal, então a dispensação tem que ser se entrou aquele lote, toda a cadeia teria que ser aquele lote, mas isso eh uma coisa q não sei como a gente vai resolver. Até porque saiu uma resolução da ANVISA q a gente vai precisar ter essa rastreabilidade, não sei como a gente vai fazer.

Transcrição agente 2 (CIR):

Agente CIR - Na verdade a gente só tem um sistema de informação no hospital, o Medtrak, aqui a gente não tem um sistema administrativo, uma das coisas que a gente precisa dar andamento é migrar para o sistema que a universidade esta implantando que vai pegar justamente a parte administrativa, o que a gente tem é um sistema de gestão hospitalar, que foca assistência, e não administração, mas o controle de estoque é um módulo, digamos assim, que está presente em todos os sistemas, tanto o administrativo quanto o de assistência, a gente conhece outros sistemas de gestão sem ser o Medtrak e todos eles têm o modulo de controle de estoque, porque o material ao mesmo tempo em que ele é uma coisa administrativa ele também esta em contato com a assistência, paciente... então acaba ficando no meio do caminho e você sempre vai ter esse controle de estoque em sistemas que lidam com hospital, aqui, como já tem 16 anos que a gente implantou o Medtrak, o controle de estoque que antes já existia alguma coisa, foi migrado para esse sistema. Ai a gente tá trabalhando com ele há 16 anos, mas como a universidade vai adotar um sistema administrativo, as coisas não são muito rápidas, vai demorar, mas o nosso destino, digamos assim, para a parte de suprimento e desse processo todo de aquisição toda transparente dentro desse sistema acho que vai ser pra esse sistema quando ele vier, que ai ele vai ter tudo porque no Medtrak a gente só tem o controle de estoque, a gente não tem todo o processo de solicitação, compra a parte financeira também, nada disso a gente tem a gente só tem a parte de controle de estoque.

Karina - A parte financeira essas coisas são todas no papel né?

Agente CIR - A parte financeira, por exemplo, eu não conheço, como eh que eh feito ali, e esse sistema que vai vir SIPAC, vai ser muito legal porque ele integra os sistemas do governo, entendeu, porque a gente trabalha com o governo, então tem que tá o tempo todo interagindo com o governo, ficar prestando contas então assim, isso eh, o ganho de entrar pra esse sistema vai ser exatamente isso, você vai ter essa interação entre esses sistemas do governo. E então assim, agora mesmo eu comecei a trabalhar com a parte de controle de estoque só depois que teve a implosão dessa perna seca aqui do hospital, foi em 2010, em 2011 eu passei a trabalhar com controle de estoque. O nosso controle de estoque tem muitos problemas, mas assim, é eu to agora debruçada em cima de tentar resolver alguns problemas, entendeu dar uma sobrevida pra isso enquanto a gente não resolve o outro sistema.

Karina - Mas esse sistema chega rápido, não?

Agente CIR - Aqui na UFRJ nada é rápido, ainda mais com greve que a gente não sabe quando acaba, então assim, desde 2011 que a universidade tá namorando esse sistema, esse sistema não eh um sistema nosso, eh um sistema que foi desenvolvido pela universidade do rio grande do norte, não sei se você já ouviu falar, SIPAC eh um sistema desenvolvido pela universidade do rio grande do norte que pega toda essa parte administrativa, e a universidade, como a gente não tem o sistema próprio e estava já assim tentando ver aonde conseguia um custo beneficio, ai encontrou esse do rio grande do norte, fez lá os contatos e acho que isso demorou uns dois anos pra conseguir trazer o sistema, ai ano passado que eles conseguiram trazer, ai começou todo um processo dentro da universidade, a universidade eh muito grande, né? Todas as unidades vão ter que aderir, mais cedo ou mais tarde, vai ter que aderir, então é, existe treinamento, têm que colocar informações tem que ser inserido, demora, as coisas demoram demais, então aqui no hospital a coisa não, desde o inicio devia de ter se candidatado, você tem que entrar numa lista de espera, pra receber todo esse treinamento e orientação, que a pra que tá fazendo a implantação, então não eh um a coisa, e o único grupo daqui do hospital que conseguiu alguma coisa, que já tinha a senha pra acessar e tudo, eh o pessoal de patrimônio, porque toda essa parte entra dentro desses módulos que o SIPAC tem, só que ele também ainda não conseguiu usar ainda o sistema, ele continua usando o sistema nosso, que tem um sisteminha nosso que faz essa parte de patrimônio né, e ainda não jogou os dados para o outro sistema, então assim essas coisas são muito lentas. Então agora estou me debruçando diante de uma situação que eu estou tentando melhorar a qualidade dos nossos dados, pra poder ajudar a gestão no sentido da gente tomar decisões, amanhã mesmo eu vou reunir o pessoal de todos os grupos de almoxarifado, os principais na verdade, porque a gente tem assim, a gente tem o almoxarifado central, o CAF (central de abastecimento farmacêutico), todas as medicações entram aqui, a gente tem um na patologia clinica, a gente tem um na nutrição, tá, e a gente tem ate um aqui na coordenação, mas eh muito pequeno, de informática, porque a gente compra muito pouca coisa, assim de..., então, assim, amanhã eu vou estar reunida com esses grupos aqui pra falar sobre a questão de solicitação de compra, a gente tá tentando montar umas visões no sistema pra que a gente possa melhorar essa, o trabalho de identificar o melhor momento pra disparar o pedido de compra, entendeu? E acompanhar esse pedido de compra, isso eh uma coisa que a gente não tem, sempre foi carente, mas essa parte do sistema que faz controle de estoque ela eh muito original, porque esse sistema não foi construído por nos, esse sistema eh um sistema que a gente adquiriu em 1999, então assim, ele eh um sistema que não foi desenhado pra gente, então assim, em 2011

quando eu comecei a trabalhar com essa parte eu comecei a mexer em algumas coisas, existem mexidas que são fáceis e rápidas de fazer, como você dar uma visão nova do dado, você criar uma visão nova, mostrar uma coisa, e outras coisas são mais difíceis fazer que são mais complicadas você mudar totalmente a forma de trabalho daquilo ali, ou criar módulos novos que requer um trabalho maior, então eu estou tentando só, eu não tenho as fontes, tenho que construir do zero, então eu estou tentando na parte de controle de estoque a gente dar uma sobrevida mesmo, tentando melhorar a informação melhorar a qualidade da informação identificando os problemas e tentando resolver, nem todos eu consigo resolver, entendeu, um problema que o almoxarifado tem por exemplo é que o hospital inteiro solicita pro almoxarifado central, e eles fazem isso através do nosso sistema, chegou lá faz a requisição e vê a requisição, só que existe dentro da nossa instituição uma coisa que eh a cota, tá combinado que eu só posso pedir três centos de copinho de agua por semana, então o sistema ele não se importa com a cota, ele não visualiza, eh uma coisa combinada, mas se você extrapolar o processo seria se você tivesse, precisasse de um quarto cento você teria que justificar o porque vai precisar, mas como não existe uma coisa que impeça isso as pessoas abusam, né, então eh, isso eh o tipo de coisa que eu não tenho como evitar, entendeu? Eu não tenho como evitar, tento melhorar, mas não tenho como evitar porque a tela que faz a requisição eh original do sistema, eu não tenho poderes nela, algumas coisas eu consegui evitar que eles fizessem, o sistema permitia e eu consegui evitar, mas tem outras coisas que demoram muito pra conseguir, então amanhã por exemplo eu vou estar fazendo essa reunião pra melhorar essa visão, entrou uma diretora nova no financeiro, ela esta dizendo que a gente não tá podendo usar mais coisas que a gente usava antigamente, entendeu? A forma como se compra as coisas aqui no hospital eles estão tentando ver se melhoram isso, porque tem que tá dentro da lei ali né, quando você comprar por dispensa de licitação, você conhece essa parte?

Karina - Então, estou pesquisando bastante...

Agente CIR - Têm algumas modalidades que se pode comprar e uma delas que a gente usa muito aqui eh a dispensa de licitação, essa dispensa de licitação tem validade, quando você tem um empenho, eu, por exemplo, não sabia que era de 180 dias, a partir de 180 dias você não pode mais pedir. Entendeu? O pregão diz que eh um ano, a gente quase não faz pregão, tinha que ter mais isso a gente tinha que fazer mais isso e não faz, então parece que estão tendo umas novas, as coisas que as pessoas estavam usando não tá podendo usar mais, então a gente tem que ver o que que a gente tem dessa parte que ainda é valido pra gente poder

acompanhar, né? Se for válido, vamos acompanhar e se não é válido mais esquece, vamos começar de novo. Agora a gente tem que tentar ver qual é o melhor momento pra gente começar a fazer a solicitação lá na farmácia eu acabei de fazer um trabalho lá com eles, to fazendo, mas assim, o trabalho que eu mudei o sistema deles de, porque o CAF tem duas, a farmácia, ele tem outros estoques, a gente tem estoque na farmácia ambulatorial que é aqui embaixo, os medicamentos que estão lá são para ser dispensados para os pacientes ambulatoriais de programas de saúde, o ministério distribui medicamentos de hipertensão, pra sei lá... transplante, alguma coisa assim, aí fica aqui, na verdade tudo chega no CAF e eles transferem para o ambulatório, antigamente a farmácia era muito pequenininha não tinha quase espaço, agora não, eles estão num lugar legal, tem bastante espaço, eles até estão ficando com uma boa parte dos medicamentos lá, que era da farmácia ambulatorial, e quando fosse usando eles iam transferindo para lá, de pouco em pouco, e além dessa farmácia ambulatorial a gente tem essa farmácia que é a de dispensação, tá? Essa dispensação ela trabalha com o movimento das prescrições, todos os dias, o tempo todo a gente tem prescrição, os médicos vão fazendo as prescrições e conforme vai fazendo a prescrição a farmácia vai visualizando essa prescrição, e aí eles vão atendendo isso, se você for lá vai ver o pessoal trabalhando com isso, de manhã que é o pico a tarde é menos, mas continua tendo, o dia todo tem né, então é, os médicos fazendo através do prontuário eletrônico...

Karina - Aí eles recebem antes do paciente ir lá buscar, é isso?

Agente CIR - Não, o paciente não vai pegar, o paciente está internado... o médico vai no prontuário eletrônico, faz a prescrição, entendeu? Aí a prescrição cai pra farmácia, aí a farmácia visualiza, tem algumas coisas na prescrição que eles atendem especificamente para aquele paciente, e tem outras coisas que são de uso comum para a unidade, por exemplo, um xarope, uma coisa que é líquido, dipirona gotas, por exemplo, um potinho da dipirona gotas vai lá pro posto através de uma cota também que a CAF distribui para os postos, é, se tiver dipirona gotas na prescrição eu não vou dispensar as gotas, entendeu? Eles vão usar o que tem lá, mas a dipirona ampola, aí a gente vai mandar para o paciente x a quantidade que está prescrita, no geral é isso que acontece. Mas isso antigamente era feito, antes de junho, eles imprimiam um relatório e a parte de controle de estoque... (parou para mostrar o sistema!). O próprio programa já faz o cálculo em cima da prescrição de quanto vai precisar...

Aí as farmacêuticas ficam lá o tempo todo se debruçando no sistema porque o tempo todo tem prescrição entrando, e elas estão lá fazendo esse trabalho, de manhã é o nosso pico, se você

for na dispensação você vai ver eles trabalhando lá. De 9 até às 11 eh o que mais fazem, porque na enfermaria se você for lá agora na enfermaria você vai ver que tem um monte de gente lá, você vai ver que tem alunos, eles ficam lá no posto fazendo esse trabalho, eles fazem outras atividades também... existe um pico maior nesse horário, eh o horário que o pessoal chega, discutem os casos e fazem as prescrições e evoluções do paciente. Pra você entender melhor isso só você vendo o prontuário eletrônico. Eu posso te mostrar também só pra você ter uma ideia, já que você vai trabalhar com os dados do hospital eh importante que você conheça. (Mostrando o sistema rapidamente)

Karina - E isso eh do Medtrak também?

Agente CIR - Esse prontuário eletrônico a base de dados eh a mesma, só que a visualização eh diferente, esse prontuário eletrônico foi feito por nos, eh uma visualização nossa. Estamos com em torno de 200, 250 pacientes internados.

Karina - Nossa, quantos?

Agente CIR - Pra quem já teve 400!

Karina - Isto é bom?

Agente CIR - Não, não eh bom... porque a gente precisa do dinheiro.. na verdade o nosso hospital não eh um hospital contratualizado, não eh um hospital que receba dinheiro sempre... o que acontece eh assim, de vez em quando chega uma verba, mas a gente, na maior parte do tempo, sobrevive com o que a gente produz. Que eh a tabela do SUS que é super irrisória, paga nada, pra você ter ideia, outro dia o medico veio aqui pedir pra gente ... tem um equipamento novo que não tem em lugar nenhum que a agulha eh descartável e custa dois mil reais, mas só que não tem na tabela do sus, porque é novo, não tem ... e ai ainda falei, a gente vai cobrar alguma coisa, não, não vai cobrar nada, porque se eu cobrar broncoscopia, que é o similar assim, paga 18 reais, ai não adianta, melhor não cobrar nada... então assim, a gente tem o custo, mas não tem o retorno. Isso eh o grande problema dos hospitais, a gente não ter... e mesmo a broncoscopia, custar 18 reais? Eh tudo muito difícil, então assim, esse eh o nosso problema também né, a gente sobrevive do que a gente fatura, então eh importante a gente estar colocando tudo que a gente faz, mas a gente não pode encher o hospital porque também não tem o suprimento, uma das coisas que mais tá sendo colocada como difícil abrir mais leito, não eh só o pessoal né, eh o material, pra fazer, pra gente ter mais material eh todo um

ciclo né, você tem que ter mais dinheiro, pra ter mais material, mas também pra você ter mais dinheiro também precisa atender mais, produzir mais, eu não sei assim, realmente eh um ciclo, você acaba não.. então eh isso, aqui na farmácia, na dispensação eles ficam o tempo todo, o CAF, eh o almoxarifado principal de medicamentos mas ele passa para a dispensação, entendeu e para o ambulatório, a gente considera o CAF o principal pra gente e aqui a gente tinha um grande desafio aqui, melhorar o saldo, a partir do momento que eu tenho o sado confiável eu posso fazer um planejamento, eu tenho toda a informação de consumo, eu sei tudo que o CAF consome, tudo que ele envia pra cada farmácia, entendeu? Então eu sei o consumo, a partir do momento que eu sei o consumo, mesmo a gente lidando com medicamento que eh uma coisa que assim às vezes você consome mais durante um período e depois para de consumir, então assim, a gente pode com as informações de consumo e as informações de saldo eu posso eh usar esses dados para dizer, por exemplo, se eu preciso, se tá na hora de comprar, sabendo que eu preciso, a gente fez um relatório agora que, já tinha esse relatório só que a gente melhorou... (Pausa para mostrar o sistema)

Karina - A patologia recebe as coisas do almoxarifado central também né?

Agente CIR - Sim, tem algumas coisas que eles compram direto, mas tem algumas coisas que vem daqui.. por exemplo essa parte de material que colhe o exame, tubinhos e tal, eles trazem do almoxarifado, mas coisas especificas eles controlam direto. A farmácia, por exemplo, não passa pelo almoxarifado. Vai direto para a farmácia. Quando chega o material tem que ser conferido e verificado. Um dos relatórios que eu estou trabalhando agora, eu justamente o estou tentando agora neste momento melhorar essas informações de compra. Então tem um relatório aqui que eu posso ver isso daqui, a questão do consumo dos últimos seis meses de um determinado lugar. (mostrando sistema!) remédios que estão com asterisco o consumo não atende menos de três meses então tem que ver se já tem um pedido de compras. O sistema faz tudo baseado nas informações que tem. Então assim, eu trabalhei a questão do CAF de eu ter a confiabilidade do saldo, porque se eu tenho a confiabilidade do saldo eu já posso fazer essas coisas.... eu vejo que tem 190 itens que já estão a baixo do que é necessário para três meses.

Karina - Você tem a documentação desse sistema?

Agente CIR - Não, a gente não tem a documentação, a gente na época da implantação a gente fez alguns manuais pra usar o sistema, né.. mas você diz documentação de que exatamente?

Karina - Todas as variáveis que tem no sistema.. essas coisas....

Agente CIR - A sim, a gente tem sim, a parte de controle de estoque tem toda a parte de banco, o que que tem e aonde esta... É!!!, então assim, através dos relatórios a gente pode ver bastantes coisas, consigo ver o valor financeiro, o preço médio, é aquela coisa, ele eh construído toda vez que você recebe, é uma conta que a gente faz... a gente pega o preço do que ta entrando com a quantidade que a gente tinha e faz o preço médio, informação a gente tem.. agora a gente tá tentando melhorar a qualidade de informação. O almoxarifado central, por exemplo, eh um grande desafio, eu estou tentando melhorar a qualidade de informação lá, porque assim, eu acredito que pra conseguir uma qualidade a gente tem que inventariar sempre, rotineiramente, e eu não to conseguindo fazer isso no almoxarifado central, o almoxarifado central É muito grande, você foi lá você viu. Você viu né? Então assim, eles fizeram o inventario no mês sete, mas teria que fazer todo mesmo, assim, agora mudou a gestão, mas teria que fazer todo mesmo, nem que seja no esquema de uma semana eu faço num pedaço na outra semana faço em outro pedaço, mas tem que fazer.

Karina - Eles têm tudo num papel anotado? Oque se faz é conferir se o que está no papel está igual no sistema?

Agente CIR - Não existia essa ficha de prateleira não... no CAF também tem essas fichas.. essas fichas são usadas para as pessoas ficarem com uma coisa mais manual ali, mas na verdade ela seria dispensável se a gente tivesse a garantia que o sistema estaria totalmente certo. O pessoal está pulando que nem pipoca agora, porque assim, antes a gente não tava incluindo o lote e a validade dos produtos, ai a partir do ano passado começou a se colocar lote e validade, a gente ganha com lote e validade, mas aumenta o trabalho. Porque quando você inventaria, ai eu comecei a fazer relatórios que mostrassem isso, por exemplo, aqui eu criei alguns relatórios para inventário, ai vamos ver aqui o próprio CAF, porque assim eles inventariavam assim, por exemplo, os mesmos medicamentos só que com lotes e validades diferentes. Tem uns que tem vários lotes, mas tem que ser assim. Então assim, o sistema pega o primeiro da validade. Se não tem validade o sistema pega o que não tem a validade antes. Medicamento, todos deveriam ter lote e validade. O que a gente ganha e o que perde? O pessoal reclama, mas tem que ser assim... la no almoxarifado eles também colocaram em alguns... os kits cirúrgicos são montados no almoxarifado, mas a gente tenta tirar de la há tempos.... deveriam ser montados no próprio centro cirúrgico. O almoxarifado central eh um grande desafio, porque é muita coisa.. e eles tem muita dificuldade ate pra planejamento, mas pra ter planejamento eh preciso ter confiabilidade no saldo, pra eu saber que ta na hora de

comprar eu to me baseando no consumo e no saldo atual, se o saldo atual estiver furado, não vai conseguir fazer nada certo, com certeza! Então assim, la no quarto andar, na farmácia, a gente já avançou pra isso, pra ter confiabilidade no saldo, agora la no almoxarifado ainda não consegui, eu preciso realmente trabalhar as coisas la pra conseguir, e a partir do momento que eu consegui ai acho que as coisas fluem, porque ai a gente pode usar os dados para fazer o planejamento, sinalizar e também tentar ver se a gente consegue acompanhar, porque esse trabalho que eu vou fazer amanhã com eles a gente vai visualizar uma coisa que eu não sei se eles falaram pra você quando você foi la, mas eles fazer solicitações de material no sistema não tem nada do processo de compras, tem assim, quando já resolveu e já tem o empenho, quando eu já tenho o empenho, que já ta definida a verba que vai ai eles fazer a solicitação de fornecimento, só que as vezes eles adquirem uma coisa e não vai receber tudo ao mesmo tempo eles adquirem para um determinado tempo, a farmácia usa muito pouco isso, a farmácia solicita e recebe tudo que solicitou, o almoxarifado central não, a nutrição por exemplo eu entendo, eu não posso comprar mil abacaxis e receber mil abacaxis porque eu não vou conseguir consumir, então eles fazem mil abacaxis mas o cara vai receber durante o ano uma quantidade por semana, ele recebe por semana, o cara la já sabe que tem que entregar por semana e vai abatendo, mas nada... tudo bem.. isso eh comum, o almoxarifado central faz isso tb, por conta de espaço, porque não tem também grandes espaços, não sei se você viu, mas tem uma sala la que só tem papel higiênico, uma sala inteira, só de papel higiênico, porque quando compra papel higiênico compra numa quantidade imensa, entendeu, e ai se pudesse receber aos poucos era melhor.. porque quer armazena tem esse problema de espaço, a gente tem problema de espaço. Tem que ter lugar seguro, essa sala que eu conheço la que tem o material, não eh só o papel higiênico não, eh uma sala que uma vez eu fiz parte de uma comissão de inventario, não tinha como inventaria.. entra, abre a porta e não tem como.. nesse caso eh interessante, você não tem lugar pra guardar tudo, você compra, abre empenho e ai você pode ir pedindo aos poucos, mas esse empenho tem validade, não vale a vida toda.. se você não gastar aquilo no período x você perde... isso que eu acho que as regras do jogo estão mudando.. por exemplo tem o empenho, tem a validade e tatatatata... eu posso receber 2000 em lotes de 500.. cada vez que eu recebo 500 eu envio para a financeira pagar....

Karina - Aí a financeira não tem o dinheiro... era o que eles estavam falando...

Agente CIR - É.. isso eh uma coisa que eu espero que a nova chefia da financeira resolva, porque assim, quando o governo criou essa coisa de você só pode comprar quando tem empenho era pra não ter esse problema de pagamento.

Karina - Porque ai você já vai organizando antes....

Agente CIR - Aí você tem um saldo e você vai consumindo isso através desse empenho, eh tipo assim, reserva aquele dinheiro... então assim, concorda que se eu to pedindo uma coisa que tem empenho eu não devia ter problema de saldo... esse eh um dos problemas que a gente ta tendo com a financeira, porque assim, primeiro tem a validade, e acho que eles não estavam se tocando muito e segundo é que você tem aqui, eh eu acho que uma vez que você tem o empenho era uma garantia que você podia pedir, agora não ta tendo mais.. aí o cara da uma nota fiscal que entregou 500 se ele não recebe você acha que ele vai entregar de novo, outra vez quando pedir? E eh ai que começam os problemas.. eh esse problema que a gente ta tendo apesar de eu ter um empenho. Teoricamente tem o dinheiro, mas o cara ta se recusando porque ele não recebeu essa nota. Ai danou...

Eu queria te dar um panorama do que tem aqui no sistema... a principio as informações estão todas contidas no sistema e a gente vai trabalhando com essas informações...

Essa curva abc eh uma coisa clássica na parte de suprimentos... (mostrando o sistema)

Os relatórios são criados em cima dos dados....

Adiantamento... eu tenho um empenho, e eu to sem nada... aí eu ligo pro cara e falo, você pode me adiantar alguma coisa que eu to sem nada? O cara manda antes... na amizade, porque ainda não tem o empenho... ai depois que tiver o empenho faz a diferença..

Doação... doações de outros hospitais e secretarias...

Empréstimo – você pede emprestado... quem faz muito isso é a farmácia... a farmácia liga pra todo mundo pra pedir emprestado... isso é muito ruim.. é aquela situação.. .você não tem nada... agora a gente ta tendo uma coisa que eu falei, meu deus, isso ai é o pior dos mundos... quando eu tava na farmácia eu vi um monte de medicamentos que estavam em falta e não podia usar, sabe porque? Mandato judicial... o medicamento fica todo preso para o paciente... a gente cria problema pra gente mesmo... os empréstimo são horríveis... porque se você pede emprestado você vai ter que pagar... esse do mandato judicial eh a pior coisa que tem... a

gente tem mandado judicial pra remédio, cirurgia... e ai a justiça manda fazer.... e a gente tem que aceitar...

mas assim, a gente tem toda a movimentação...

Karina - Os postos recebem os matérias da semana, da cota, e eles recebem e eles la não tem o sistema né?

Agente CIR - O Medtrak ele tem as transações e tem algumas características, por exemplo, toda vez que você faz a movimentação de um item de estoque você pode transferir ele ou por transferência, a transferência gera saldo, se eu tirei um daqui vou gerar um saldo la, ou pode ser por fornecimento, quando eu faço isso por fornecimento esse um que eu to tirando daqui não entra pro saldo daqui, as contas teriam que fazer um seguinte, quando eu estou transferindo um negocio daqui pra cá a conta tinha que receber, você tinha que entrar e confirmar, recebi isso...negocio daqui pra cá você tinha que receber.. recebi isso... só que a gente não conseguiu que as contas fizessem essa checagem quando chega o material, entrar no sistema e fazer a checagem. Com isso a gente criou um mecanismo que isso a gente tem que fazer que todo domingo às 14 horas da tarde roda um programa que faz esse recebimento automático, que fecha. Então assim, durante uma semana quando eu tiro uma coisa daqui pra passa para o posto, aquilo fica no meio do caminho e ai quando gera essa coisa, confirma que recebeu não pode mudar e acaba essa passagem aqui... se ele foi transferido por transferência gera o saldo la, o nosso default eh não gerar saldo, porque já teve default gerando saldo sempre só que isso gerava um monte de saldo no posto que não era real porque não dava baixa, as pessoas não davam baixa, a partir do momento que você da baixa, recebi dez seringas se eu consumi a seringa eu também tenho que colocar que consumi.. mas eles não fazem... no nosso sistema a gente tem um esquema que é muito legal também quase a gente não tivesse essa parte, se os setores fizessem o consumo a gente transferia o saldo eles fariam o consumo, sei la no final do dia, consumi tanto disso, e ai ficaria tudo la, e ai eles nem precisariam pedir essas cotas, o sistema tem um esquema que a gente faz isso, mas somente a gente faz isso para a patologia clinica que controla o estoque deles, então la faz o abastecimento automático, então eles fazem o que, se eu tenho uma cota de 10 seringas e eu tenho no meu saldo hoje oito seringas significa que eu preciso só de duas para completar.

Karina - Eu achei que seria isso para todos...

Agente CIR - Pra fazer isso para qualquer um eu preciso que as pontas façam o trabalho deles, faria o consumo, teria que dar o consumo, mas eles não fazem... por isso a gente não tem como ajudar, nessa parte das cotas, se tivesse ria ótimo, a cota dele eh dez, mas ele já tem 5 no saldo, então preciso só completar... a gente poderia avançar para alguns outros setores que poderia tentar fazer uma coisa melhor mas nos postos eh muito difícil atingir isso... na verdade a gente tem um déficit grande de varias coisas... pessoal também, se você for no posto eles vão fazer mil queijas, assim, infelizmente a gente acaba não conseguindo avançar.

Karina - Mas ai eh normal... qualquer lugar eh assim...

Agente CIR - A gente tem muito problema... a gente cria muito problema...

Transcrição agente 3 (Almoxarifado Central):

Agentes Almoxarifado – Então, aqui tem vários itens que são de reposição automática, então é um controle, a gente tenta não deixar zerar e também o dinheiro é muito curto. Ai eu tenho as sm's, são formulários para solicitação de materiais. Aí nós emitimos um documento desses, geralmente quando está zerado ou está zerando, a gente emite um de urgência e simultaneamente fazemos uma para 12 meses, que é pra poder dar tempo de licitar, então esse é o procedimento, isso para os itens de reposição automática, é o que o almoxarifado toma conta, controla, ninguém precisa se preocupar que nós temos a obrigação de manter isso aqui na prateleira e eles pedirem e não tá zerado ocorre muito de tá zerado, por quê? O dinheiro não deu. Então eu peço a compra de urgência para seis meses, não tem dinheiro, então empenha um mês, aí eu fico naquela preocupação que vai zerar de novo, por quê? Porque eu não vou ter o estoque para seis meses então geralmente está assim, no momento eu acho que todos os hospitais, porque todo mundo liga pra cá pedindo troca, pedindo empréstimo, então eu to sentindo que não é só o HU, e agora eu to revendo uma situação de que, no passado eram 150 mil luvas de procedimento, e nós chegamos a conclusão de que 150 mil mensal, não da mais, então tem que ser 250 mil, então o que que eu fiz, eu to passando uma circular para todos os serviços para informar o aumento da cota, quantos realmente eles vão utilizar, qual é a média mensal, porque essa que nós estamos comprando não está mais conseguindo abastecer o hospital, porque eu senti isso? Porque toda hora zera, além da gente não tá conseguindo repor uma quantidade razoável, a gente está sentindo que o gasto aumentou então a gente tem que trabalhar isso e é bem difícil, ainda mais com o dinheiro curto, aí agora vai ter o mutirão de colonoscopia, aí a enfermeira me passou uma relação do que ela vai precisar, aí eu mandei meu pessoal ir às ruas, dizer o que que tem, se não vai fazer falta no estoque para suprir os setores, aí eu já mandei separar o que tá zerado, quais são os materiais que vão utilizar nesse mutirão de colonoscopia, imprimir a SM agora, porque eu tenho que ter isso aqui, independente de ter na prateleira ou não, eu preciso que dois dias antes isso tudo já esteja no quarto andar, pra esperar porque vem pessoas de outros estados, e os pacientes que já estão agendados. Então isso aqui nós temos que comprar, então é uma urgência, urgência porque nos temos uma semana pra comprar isso aqui, ai eu chamei os compradores, porque eles estavam envolvidos com outras coisas, pra repor aqui, hoje as duas desceram eu passei as nossas necessidades para o mutirão, então existem casos... Existem casos que precisa de um cateter que nunca foi comprado no hospital, uma pessoa alérgica, com problemas sérios, tem que ser implantado sobre a pele, nunca compramos, aí o que que a gente faz, faz uma SM de

urgência pra segunda-feira já tá o material aqui, fui ver as características, fui ver o CIAD, solicitamos já está pronto para a cirurgia dessa pessoa na segunda-feira.

Karina – Nisso ainda tem que comparar com pelo menos três empresas?

Agentes Almojarifado – Tem que chamar várias empresas, para ver preço, ver qualidade... Aí o que que a gente tem que fazer, nós temos aqui uma enfermeira que dá os pareceres, quando foge da alçada dela, da enfermagem, nos procuramos o cirurgião, é ele que vai implantar, é ele que sabe as características, aí o q a gente faz? Passa para o cirurgião dar o parecer. Entao é basicamente isso, nosso estoque esta armazenado por ruas, eu coloquei duas pessoas responsáveis pelas ruas e tem que bater o físico com o sistema, então toda sexta-feira eu peço contagem, aí solicitei o retorno de umas fichas, eles ficaram chateados, porque você tem a ficha lá na prateleira ele tem que dar baixa, tem que ir diminuindo, cada vez que tira tem que botar pra onde vai, tem que ter responsabilidade, não bateu, eu chamo os dois da rua, aí vão me mostrar por que. “Ahhh o fulano não lançou”, ai eu chamo o fulano, inclusive aqui, quando alguém aqui de dentro precisa pegar algum item de lá eu digo, não bota a mão, ontem chamei dois aqui e falei, não bota a mão, porque tá tudo contado e vocês não voltam com a mercadoria, chama, tem que respeitar o serviço do outro, tem que ter ética, fulano, por favor, pega um saco de gel aí pra mim, entendeu? Não quero ver a assinatura de uma porção de gente na ficha, eu chamo atenção dos dois responsáveis pela rua. E a maneira que eu estou minimizando as coisas que a gente vê que tá errado, e eu to chegando agora também. Aí pedi um serviço de câmera aqui, todo mundo pode mexer, basta desligar, aí vou lá e tem pilhas de caixas tapando a câmera, não pode, são coisas que você tem que ter malícia.

K – Mas qualquer um pode entrar lá?

Agente Almojarifado – Não, só as pessoas que trabalham aqui, aí os íntimos, os amigos, acham que podem entrar e eu já fiquei antipatizada com duas pessoas, porque o antigo que tava aqui, ele tem uns amigos, vai lá pega sei lá o que... aí o pessoal... aí eu chamo aqui a pessoa, aí eu já fico antipatizada, olha eu sei que você é da casa, sei que vc não vai fazer nada, mas, qualquer coisa que aconteça, a foi o fulano que teve aqui e que pegou, você pode não ter feito nada, mas você vai ser responsabilizado. E a ética? Eu prezo muito pela ética, o espaço é deles, você gostaria que entrasse na sua casa? Aí eu começo a dar outra noção a eles... Os daqui iam lá dentro e saiam mexendo... Não, ela arrumou, lacrou, você não pode fazer isso, vai lá pedir desculpas... com muito custo consegui, hoje se dão bem... Entao é você mostrar

para a pessoa que cada um tem seu espaço, tem muita vaidade... eu não do pareceres, eu cubro o meu espaço, eu sei que as consequências são desastrosas, não faço questão... Ta tudo com etiqueta de validade, não tinha.. Eu falava meu deus isso tá vencido, porque vencido? Ai eu começo a mandar documento para os médicos responsáveis, porque o stant venceu.. foi pedido e não usou... “ah, mas eu não vou assumir isso!”, vai sim senhor, mas eles também não têm como fazer o que eu faço, porque eles são colaboradores contratados, não o senhor vai fazer sim, aqui tá sem isso, o senhor vai receber e vai dizer.

Karina – Querendo ou não o contratado trabalha com um pouco mais de medo né? Principalmente hoje...

Agente Almojarifado – A maioria, de todos do salão, só nós três somos funcionários mesmo. Os outros todos são contratados. E você tem que vê, não deveriam ter responsabilidade, eles fazem coisas seríssimas, você tem que confiar, você tem que prestar atenção né? Eles são humanos, mas são pessoas boas, parece q deus escolheu a dedo, dei sorte... de vez em quando eu do uma busca, eu quero entrar nesse sistema aí pra ve porque fez um ajuste, mesmo tendo autorização, eles não fazer nada sem falar comigo, eu preciso entender, tem que entrar no sistema e entender. Entao eu sei que tem uns itens aí que estão pra zerar, eu quero um levantamento de tudo que está pra zerar que eu não quero que zere. Eu negocio com outro hospital, eu chamo o médico aqui... aí a gente ta conseguindo caminhar, dizem que com os três meses que eu estou aqui que a mudança foi radical, aí me da um alívio, assim meu ego fica bem, porque é muito exaustivo. Você fica aqui de manhã comigo que você vai ver a loucura, todo mundo falando, eu não aguento nem o barulho do ar, é muita gente falando, não tem gel, parou a tomografia. Aaaahhh uma coisa séria que se eu pudesse contestar eu contestaria, pregões, péssima qualidade, aí você não tem como pedir amostra, porque vai levar mais tempo, aí é do Paraná, Santa Catarina, o mais próximo é Belo Horizonte, aí eles entram e contam uma porção de coisas no menor preço, aí depois eles pedem o ajuste de preço, “ah vamos pedir reajuste”, da um nó, acabou a fralda geriátrica, aí fica uma briga entre eles e a EBSERH, fica aquela briga, ai eu ligo pra EBSERH, ligo pra Brasília, eu não tenho nada com isso, acabou a fralda geriátrica, não é problema meu. E agora a Cremer, “ah dona Angela...”, perae, é agora que vocês estão colocando na carreta? Era pra ter vindo há 15 dias... Cremer, eu to com mais de 30 itens pra entregar, aí demora, a Cremer tinha deposito aqui, não tem mais, é uma em belo horizonte e uma no Sul, aí eles demoram muito, aí estou de briga com eles, já era pra eles estarem aqui, já está zerando, “ah, a senhora tem que entender que deu

problema no nosso sistema, que eu não tenho a mercadoria...”, eu não tenho que entender, eu vou fazer uma notificação pra EBSEH, que eu pedi há mais de um mês, eu to ligando, e tenho como provar que estou ligando pra vocês, eu tenho e-mails, websites de correspondência com vocês, e vocês falaram que já estava chegando, aí eu ligo pra vocês hoje e vocês estão botando na carreta?? Não vou aceitar... e vocês ganharam outros itens e eu vou fazer uma notificação e pedir o segundo menor preço, vou descaracterizar vocês, eu não vou querer o restante. Aí vem a Megafralda, é um problema sério, sério, sério. É também pregão da EBSEH.

K – É uma licitação para cada um?

Agente Almojarifado - Nós pegamos pregão, adesão, são vários itens... Depois vou te mostrar o que eu tenho aqui, você vai ver a responsabilidade que eu tenho nas mãos, seríssimo, e eu tenho que tirar. Então eu vou empenhando, eu não peço tudo, porque eu não tenho como colocar dentro do almojarifado todo o empenho das minhas mercadorias e a validade, a minha preocupação, então vai empenhando aos poucos e eles vão entregando, o da Megafralda que ta me enrolando há mais de um mês, é a terceira vez que eles fazem isso, aí eu falei pra eles, pelo amor de deus eu quero essas fraldas hoje aqui, aí eu liguei, porque eu fico ligando, “ah dona Angela, não falaram com a senhora não? Não falou que o caminhão quebrou na Bahia?” Você faz o que? Aí eu documento, ligo pra EBSEH. Daqui a pouco eu to tomando um tiro, de algum lugar, uma bala perdida. Por quê? Vai zerar as fraldas geriátricas, não tem provisão de quando chegar, porque a carreta deles esta quebrada na Bahia, a Cremer, não tem alguns itens pra entregar, não é problema meu, e já deveria ta aqui tudo isso... então, é um trabalho largo e de muita responsabilidade.

A voltando ao pregão da EBSEH, eu tenho muitos itens pra ser empenhado, muitos, o pregão da EBSEH acaba dia 9 de setembro, eu já imprimi uma planilha, ai eu mando pra direção dizendo, ainda não está empenhado tudo, como vamos fazer com esses itens todos que se comprar da 4 bilhões e pouco, eu abasteço o hospital pra um ano, que que eu faço, eu não tenho dinheiro, eu não posso ficar com isso aqui, e agora, resolve... o outro ainda não foi empenhado todo, ainda tem um documento na finança que não foi empenhado todo, aí vai dizer que eu gerei duplicidade, não da um documentário pra globo? Não ganho o oscar?

Funcionário 1 – Eu dou entrada em notas fiscais, todo o material que é recebido aqui no almojarifado eu faço o lançamento dele no Medtrak.

K – Vocês tem a documentação dele?

Funcionário 1 – Não.

Agente Almojarifado – Quem tem eh a Ana Rangel.

Karina – o que o almojarifado supri?

Funcionário 2 – Depende, aqui a gente tem só os materiais específicos, ali são os comuns, mas tem local que tem estoque próprio, a patologia, tem estoque próprio, mas também recebe da gente.

Karina – Escritório então não eh aqui?

Funcionário 2 – Seria, mas estamos passando por um momento crítico, então é ou caneta ou cateter?

Agente Almojarifado – Ele falou sobre o documento que o médico preenche? Ele podia ter te mostrado, ele sabe mais do que eu... eu fico cobrando que isso saia pra finança... Que é para o hospital ser ressarcido da despesa. Aí o médico preenche um formulário, vem pra cá, o funcionário lança a nota fiscal, vai pra finança, então tudo que sai dali que é colocado no paciente, o médico tem que preencher um formulário, vai pra finanças, pro SUS reembolsar o hospital, isso se chama comanda, cheguei aqui era um monte, em uma semana eu disse, isso não vai ficar aqui! Fiquei apavora, porque vai passando o tempo e não vai podendo o hospital ressarcir... vamos la pegar o papel pra vc vê!

Agente Almojarifado – Faltou falar sobre a comanda!

Funcionário 2 – Boa parte dos materiais que a gente tem nesse setor aqui, o que acontece, serve diretamente para fazer intervenções cirúrgicas, então esses materiais, o correto, logo após o procedimento, eles têm que descer as comandas, seria esse documento que eles fazem, informam o material que foi usado, volta aqui o material pra gente, q a gente é responsável a gente que da entrada e a saída desses materiais aqui, a partir desse papel a gente faz um número, a empresa que forneceu e mais o material que foi fornecido, a gente tem que colocar o número da nota fiscal, e entregar isso pro faturamento, pra que? Lá o faturamento manda isso pro SUS e o SUS nos reembolsa esses materiais que a gente tem aqui, ainda tem outros materiais q existem no CEDEM. Alguns materiais também lá fora eles não cobram o material, mas cobram o procedimento, mas tudo vai pra lá pra cima, o centro cirúrgico, o correto, o

centro cirúrgico faz na hora, envia pra gente, a gente nomeia aqui o nome da empresa, número da nota fiscal, envia pro faturamento, o faturamento faz o documento lá pra saída, leva pro SUS e somos reembolsado isso.

K - Eles sempre reembolsam?

Funcionário 2 – Sempre, sempre... não são todos os materiais, são específicos, e os que entregam em tempo determinado, se passar o tempo não consegue.

Agente Almojarifado – Aí já fiz um documento pra eles fazerem logo senão perdem... acabou o procedimento, tem que preencher! Quando passa o tempo, não tem como você... isso aí não pode brincar não.

Funcionário 3 – Basicamente eu faço cobrança de materiais e as coberturas para ser entregue, qualquer tipo de problema também notifico a empresa, só que o que eu faço engloba outras coisas também, trocas, empréstimos, entre outros.

Agente Almojarifado – Explica pra ela o que é cobertura...

Funcionário 3 – Eu tenho que entrar na solicitação de fornecimento, entrar, colocar a data o nome da empresa, qualquer coisa busca depois o nome, coloca se é pregão ou quando é uma DL (dispensa de licitação) depois coloca o número de processo inteiro, incluir, coloca o código do material, informa quem pediu a solicitação, basicamente todos mexem Medtrak. Thiago faz a entrada e a cobertura, outra pessoa faz a entrada e outro faz a transferência para os postos para todos andarem, depende da cobertura tudo passa pelo sistema, para cobertura sair um papel de requisição de material com o nome da pessoa o setor no caso almojarifado e o destino pedido interno do hospital para chegar no local destinado apenas o administrativo dos postos e as enfermeiras chefes podem fazer os pedidos para o almojarifado, existe uma conta específica semanal e algumas cotas diárias, até para essas cotas é necessário fazer este papel.

Mas mesmo ele estando nas cotas, eles tem que fazer o pedido e entrar isso aí,

Karina – Como eles mandar uma solicitação de material para vocês?

Funcionário 3 - Está aqui ó, sabia que você ia perguntar RDL vai gerar um número de requisição, vai colocar a data de hoje, setor de destino, tem todos os destinos, inclui, coloca os códigos dos materiais e vai engolindo, depois atualiza e nós visualizamos no sistema. Essa é a parte que a gente recebe, depois passa pra outra pessoa daqui do almojarifado tirar o pedido,

manda para fora, o separador separa nota separa o material o entregador pega e leva no Posto todo um processo que um depende do outro.

Funcionário 3 - Início posto passa pelo Robson do Robson lá pra fora passa para o separador O separador separa o material o conferente vem conferir todo o material pra ver se tem algum erro ou não aí sai daqui o entregador vai lá entrega para os postos os postos pegam coloco no deposito deles e o último é o paciente.

O meu é quando sai o empenho aí depende de compras o controle faz SM o meu é quando tá gerando tudo enviar um SMS coloca o código no SIAD do material o nosso código medtrek referente ao material e a descrição dele, eu faço o pedido do empenho.

Karina - Isso é o que eles precisam mensalmente e não tem mais no estoque certo?

Funcionário 3 – Exatamente, aí gera um pedido que vai para compras, gera um processo depois que geram um processo, concluiu, vai gerar um empenho aí começa o meu papel.

Karina - Do início do processo até o final, só vocês que são envolvidos nisso?

Funcionário 3 - Só algumas situações que são de serviços específicos, serviço de cirurgia cardíaca, serviço de cirurgia geral, serviço de gastro eles podem fazer um pedido de compras direto para o setor CLC que são pedidos específicos que eles vão guardar lá fora isso não tem que passar por nós.

Karina - E quem vocês suprem aqui?

Funcionário 3 - Todo mundo, hospital inteiro, se aqui parar acabou hospital, aqui é o coração.

Karina - Tem algumas áreas, por exemplo a patologia, que tem um...

Funcionário 3 - A patologia, eles fazem diferente porque geralmente o material deles é muito reagente para laboratório. Mas eles utilizam a nossa reposição automática a parte não material de consumo de material de todo mundo, luva, gases, agulha de coleta de sangue isso são as nossas cotas. Aí eles pedem o material mais específico.

Karina - E o que tem lá, vai dando baixa no sistema também?

Funcionário 3 - Depois que a gente tirou daqui eles vão pegando, aí dá baixa no sistema no momento que tirou daqui só tenho que tirar do físico e encaminhar para o serviço aí tira do sistema.

Agente Almojarifado - você vai levar a Karina no Robson para o Robson mostrar pra ela como ele trabalha como ele recebe depois você vai levar ela nas ruas.

Karina - Vamos lá, eu preciso entender qual é a sua parte e como é o processo em inteiro.

Funcionário 4 - A minha parte, eu que libero os pedidos feitos aqui, diários e temos pedidos semanais, entendeu? Segunda-feira aqui é o dia que mais saem impressão aqui que sai pedido mais de 120 pedidos só segunda-feira, é uma coisa de maluco porque tem secretarias que pedem material, também material de escritório, tem alguma coisa de material de escritório, já fizeram a compra mas não veio ainda... só de secretaria, material de escritório gera em torno de 60 a 80 pedidos na segunda-feira foras extras, o que acontece, os postos que têm diário eles também podem impedir extras, quer dizer, o correto seria eles pedirem extra só para alguns itens específico como fralda, hipoglicemia, alguns cateter, algumas agulhas especiais, mas não, o maior problema é que eles pedem o diário e mais ainda mais, acima dos da cota. Eu tenho que ficar atento pra cortar entendeu, ou adianta o extra e corta um diário ou se o diário já saiu eu corto extra deles não é que eu queira cortar o produto é que a conta deles se são 100, eu não posso entregar 120, a utilização, o prazo de utilização compra pra seis meses só dura 4 meses tem uma falha em algum lugar aí o pessoal vem em cima aqui né E todos os postos a gente tem que estar cortando se eles estão com alguma dificuldade eles tem que pedir aumento de cota.

K - E essa cota é calculada como?

Funcionário 4 - Olha eu não sei... a divisão de enfermagem que eu acho que vê isso... Aqui ó, tá vendo, aqui tem uma que tenho até que falar com a dona Ângela achei absurdo, esses aqui tinham 168 fraldas pra receber na cota e eles dobraram o pedido... é muita coisa entendeu? Todos esses itens aqui eles pediram um aumento e a direção do local autorizou. No caso esse é do CTI que eles pedem no caso 366 unidades cada segunda.

Mas ele sempre tem extra, todos pedem extras, não de fralda, mas de outros itens, sempre tão pedindo extra. É um consumo assim que a gente até não sabe da onde consome tanto, principalmente agulha.

Karina - No caso vocês recebem alguma informação de como foi usado lá? Quando foi usado o produto?

Funcionário 4 – Não, é um grande erro do hospital, trabalho aqui há seis meses e nunca ouvi falar nisso e eles não dão baixa no material lá entendeu, o ideal seria eles se informarem pra onde estão indo isso, deveria acontecer, só tenho um posto que faz isso aqui que é a patologia clínica que eles recebem tudo como transferência, eu faço transferência pra eles e lá eles baixa, tinha os almoxarifados deles, você bota nos itens que eles têm corta e faz mostrar a quantidade exata que eles têm em estoque e quanto precisa para completar, não é necessário eu ficar olhando só os dois postos que não é necessário eu ficar olhando tudinho quando tem dois eles pedem 2 quando tem três eles pedem 3. A maioria tem dois e pede 50 eu tenho que ficar olhando tudinho.

Karina- Nesse sistema já vem o quanto ele já usaram?

Funcionário 4 - Por exemplo, se ele já usaram 50 eles têm direito a 100 aí só aparece 50 no estoque para completar.

Karina - Aí o Extra não?

Funcionário 4 - Não pede extra nunca.

Karina - Mas quando pedem o extra como você faz no sistema? É diferente?

Funcionário 4 - O diário eles não são do sistema, eu puxo automaticamente porque eu sei a quantidade de itens que eu sei que é um normal diário. O Extra não, eles fazem um papel com a justificativa... aí o que acontece, eu tenho que ver no sistema o que eu já peguei no diário e cortar alguns itens aqui no papel do extra eu ponho o máximo do Extra do que eles pedem no diário, eu que tenho que calcular tudo. Aí quando ele recebe eles não dão baixa. O sistema tem uma virada automática no domingo às 2:00 quando tem uma devolução, eles não tenho como devolver porque não tá como baixa lá é complicado às vezes a gente recebe telefonema do pessoal reclamando porque uma enfermeira que conhece remédio por um nome mas o nome é diferente aqui, quando falta um cateter ela pergunta, “e qual cateter pode substituir?” e

eu respondo, não sou eu que tenho que saber disso né... e eles são assim entendeu. E aí tem alguns postos que a gente não tem problemas...

Karina - O sistema em si ele funciona bem?

Funcionário 4 - Não eu acho que ele é muito falho até falei com eles o seguinte, tinha que ter um sistema com a condição de que se o posto tem a cota de um item o sistema não poderia aceitar acima da cota e ele aceita se você colocar 1000, 2000 ele aceita. O sistema não bloqueia. Bota pra fazer eu vou fazer o melhor que eu posso fazer, eu faço trabalho da melhor maneira possível aí o que acontece de vez em quando você tem um pessoal que fica reclamando, mas o que acontece se o cara tem direito a 10 ele tem que aceitar 10 se não fica uma zona. Às vezes, por exemplo o esparadrapo, eles querem grande só tem um pequeno a gente faz a conta da 2 para 1... isso é básico mas se você deixar eles tem cota 10 e querem 100.

Duas pessoas são responsáveis pelas ruas onde ficam todos os produtos eles que fornecem dados sobre o que falta o que tá acabando o que tá vencendo.

Pessoas que fazem as SM e todos os controles. Da Baixa aqui no estoque e baixa no sistema. Existe também um controle de estoque em papel pra poder somar as quantidades e conferir, antes era só o sistema então ficou um buraco de informação.

Funcionário 5 - você faz o pedido pra seis meses quando bate lá em cima não tem dinheiro e aí eles fazem um pedido pra um mês, quando você pensa que tem a imensidão de material que você tem, você não tem como estar atento 24 horas por dia em todo o material, então sempre alguma coisa vai faltar, mas aí já é uma situação criada, você faz assim, você faz um pedido para compra de seis meses e 1 ao mesmo tempo para um ano só que mesmo essa de 6 meses ela já leva um tempão para ser comprada compra pouco ao invés de comprar para os seis meses.

Karina - Você faz o pedido, mas mesmo precisando às vezes não compra um pra seis meses porque não tem dinheiro é isso?

Funcionário 5 - é o que eles alegam... Então como Ângela é amiga da menina do financeiro quando ela fala que tá precisando para ontem ela dá um jeito e arranjar alguma coisa.

Muitos de nossos materiais vem do pregão da ebserh... as empresas são do Rio Grande do Sul Ceará Paraíba longe... só não é aqui no Rio... aí as vezes falta material porque a carreta não saiu de lá não tem carga suficiente para uma carreta... já brigamos à beça com pessoal.

Funcionário 5 - Isso é uma coisa que desde o início eu tentei ter um vigilante nosso em cada uma das estações ou seja só sairia o pedido daquele setor para o almoxarifado mediante a nossa avaliação lá em cima só que ninguém assinala contratar alguém pra fazer isso por quê toda segunda-feira a gente recebe pedido, ou seja a gente teria um lá em cima, olha você usou 1 você tem 10 desses então ele vai assinalar que só precisa de um daquele... porque eles lá mesmo nessa situação chega na segunda-feira não uso nenhum tem os 10 lá eles pedem mais 10, só que infelizmente fica faltando aqui, faltando no estoque aqui e tem lá em cima e eles continuam pedindo.

