

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

MIRELA ROSA

**CONTRIBUIÇÕES DA INTEGRAÇÃO DO DESIGN BASEADO EM
EVIDÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS PARA UM PROJETO EM DESIGN
DE SERVIÇOS NO CONTEXTO HOSPITALAR**

PORTO ALEGRE

2013

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

MIRELA ROSA

Contribuições da Integração do Design baseado em Evidências e Experiências
para um Projeto em Design de Serviços no contexto hospitalar

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-
Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio
dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Severo de Borba.

Porto Alegre

2013

Ficha catalográfica

R788c Rosa, Mirela

Contribuições da integração do design baseado em evidências e experiências para um projeto em design de serviços no contexto hospitalar / por Mirela Rosa. – 2013.

180 f.: il., 30cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Design, 2013.

Orientação: Prof. Dr. Gustavo Severo de Borba.

1. Design de serviços. 2. Design baseado em evidências – EBD. 3. Design baseado em experiências – ExBD. 4. Mecanismo da função produção. 5. Hospital. 6. Intensivismo adulto – CTI.
I. Título.

Catlogação na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

MIRELA ROSA

**CONTRIBUIÇÕES DA INTEGRAÇÃO DO DESIGN BASEADO EM
EVIDÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS PARA UM PROJETO EM DESIGN
DE SERVIÇOS NO CONTEXTO HOSPITALAR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-
Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio
dos Sinos – UNISINOS

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Componente da Banca – Instituição a que pertence

Componente da Banca – Instituição a que pertence

Componente da Banca – Instituição a que pertence

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Gustavo Severo de Borba, pelo incentivo, pela compreensão e pelo apoio durante todo o percurso, pois foram essenciais para o início e para a conclusão do Mestrado.

Ao parceiro de projeto, Dr. Rodrigo Pinto, pela paciência, pela dedicação e pelas contribuições dadas ao trabalho.

Ao Marcelo Sonneborn, pela abertura de portas no Hospital Mãe de Deus, e aos gestores envolvidos, em especial, à Dra. Elenara Ribas e à Enf. Andrea Beck, que se envolveram diretamente no projeto, sem medir esforços para contribuir com a sua realização.

À Profa. Dra. Karine Freire por sua dedicação nas revisões da qualificação que foram essenciais para a evolução teórica do trabalho.

Aos principais funcionários envolvidos no projeto no HMD desde o seu início: Victoria Winter, Psicóloga Marta Chaves, Enf. Hígia, Enf. Fabio, Tec. Fabiana, Tec. Roberta, Tec. Joseane, por se engajarem com o Projeto durante as suas rotinas diárias no hospital.

Ao meu Pai e à minha Mãe, por incentivar desde sempre o amadurecimento pelo estudo e conhecimento.

Aos meus irmãos, aos meus amigos e ao Paulo, por compreender a minha ausência, pelo apoio e parceria ao longo desta trajetória.

EPÍGRAFE

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já tem a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos.

Fernando Pessoa

RESUMO

O Design de Serviços é constituído de uma metodologia que utiliza um conjunto de ferramentas que permitem projetar soluções para melhorar a percepção dos usuários sobre os serviços, que podem ser aplicadas em diversas áreas e contextos. Conforme a complexidade de cada setor, se torna necessário considerar abordagens de projeto que tornariam os resultados desta metodologia mais eficazes e mensuráveis, como é o caso da Saúde. Alguns autores que vêm pesquisando a aplicação neste setor, sugerem uma possível integração do Design baseado em evidências (DBE) e do Design baseado em experiências (DBEx) para viabilizar que um projeto orientado pelo usuário seja implementado em larga escala. Em busca da investigação sobre a lógica de evidências, foi estudada uma ferramenta utilizada no setor de serviços chamada Mecanismo da Função Produção (MFP), que prevê a quantificação das perdas dos processos. O presente estudo teve como contexto o Intensivismo Adulto (CTI) de um hospital privado em Porto Alegre e aplicou um caso em Design de Serviços com a lógica das evidências através da ferramenta MFP, para o desenvolvimento de uma abordagem integrada. Foi utilizado o método de pesquisa-ação com a descrição de todo o processo de projeto e dos resultados obtidos. A partir das análises pode-se constatar que (i) o olhar das evidências contribui para replicações dos resultados do projeto em casos futuros, (ii) o MFP pode ser um argumento para justificar a realização de um projeto em Design e (iii) para a integração das experiências com as evidências no setor hospitalar, pode-se gerenciar o projeto de modo a destinar um tempo maior para o diagnóstico e para a implementação.

Palavras-chave: Design de Serviços, Design Baseado em Evidências (EBD), Design Baseado em Experiências (ExBD), Mecanismo da Função Produção, Hospital, Intensivismo Adulto (CTI).

ABSTRACT

Service Design consists of a methodology that uses a set of tools to create solutions to improve users perception on services, which can be applied in many fields and contexts. As the complexity of each field, it is necessary to consider approaches that would make results of this methodology more effective and measurable, such as health sector. Some authors have been research application of Service Design in this sector, and suggest a possible integration of evidence-based design (EBD) and experience-based design (ExBD) to enable a user-oriented design on a large scale implementation. In search on the logic of evidence, we studied a tool used in service sector called Mechanism of the Production Function, that provides quantification of loss processes. The present study was context in Intensive Care Unit (ICU) of a private hospital in Porto Alegre and applied a case of Service Design with the logic of the evidence through MFP tool for the development of an integrated approach. We used the method of action research with the description of the whole design process and results. From the analysis it was found that (i) the look of the evidence contributes to replication of project outcomes in future cases, (ii) MFP is an argument supporting the realization of a Design project and (iii) to integrate experiences with evidence in the hospital sector, we can manage the project in order to devote more time to the diagnosis and implementation.

Key-words: Service Design, Evidence Based Design (EBD), Experience Based Design (ExBD), Mechanism of the Production Function, Hospital, Intensive Care Unit (ICU).

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1. PROBLEMA DE PESQUISA	5
CAPÍTULO 2. OBJETIVOS	7
3.1. Objetivo Geral	7
3.2. Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO 3. JUSTIFICATIVA	8
CAPÍTULO 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
4.1. Design de serviços: conceitos e métodos	13
4.1.1. Fase 1: Explorar.....	20
4.1.2. Fase 2: Refletir e Criar.....	24
4.1.3. Fase 3: Implementar	26
4.2. Design de Serviços aplicado aos Sistemas Hospitalares	30
4.3. Design baseado em Evidências (EBD) e Design baseado em Experiências (ExBD)....	34
4.4. O mecanismo da função-produção aplicada a serviços	38
4.5. O Mecanismo da Função Produção	41
4.5. Correlação entre os temas discutidos na fundamentação teórica	45
CAPITULO 5. METODOLOGIA	49
5.1. Tipo de Estudo.....	49
5.2. Objeto de estudo	51
5.3. Técnicas de coleta de dados	52
5.3.1. Observação participante	52
5.3.2. Entrevistas	53

5.3.3. Pesquisa em Arquivos	53
5.3.4. Reuniões de co-criação	54
5.4. Procedimentos adicionais para coleta de dados.....	54
5.4.1. Gravação em vídeo	55
5.4.2. Gravação de Áudio	55
5.4.3. Diário de Campo.....	55
5.5. Análise de Dados	56
CAPÍTULO 6. APRESENTAÇÃO DO CASO	59
6.1. Apresentação do Hospital.....	59
6.2. Procedimentos de coleta junto ao Hospital.....	61
6.3. Etapa 1: Diagnóstico.....	65
6.3.2. <i>Shadowing</i> : Imersão de 6 horas.....	67
6.3.3. Mapa da jornada do técnico: pontos de contato	69
6.3.4. Mapa de stakeholders	72
6.3.5. Coleta de dados: contador de passo	74
6.3.6. Mecanismo da Função Produção (MFP) e Perdas.....	77
6.3.7. Definições: Entender os clientes do CTI.....	80
6.3.7.1. Mapa de Valor (de expectativas)	82
6.3.7.2. Médicos Assistentes: principais responsáveis por indicar o serviço do CTI e medir sua qualidade	82
6.3.7.3. Entrevista com a gerente de psicologia do HMD sobre os Familiares.....	84
6.3.8. Fase 1: Caminhos para o Projeto em Design de Serviços	85
6.4.1. Etapa 2: Criar & Refletir	88
6.4.2 Imersão no Contexto de Uso: Passagem de Plantão.....	89
6.4.3. Conhecer as obrigações do técnico: Mapeamento de Variáveis para Check List	90
6.4.4. Reunião de co-criação	91

6.4.5. Protótipos de Serviço.....	92
6.5. Etapa 3: Implementar.....	94
6.6.1. Reuniões de treinamento com os técnicos.....	95
6.6.2. Projeto Piloto 1 e 2	97
CAPÍTULO 7. ANÁLISE DO CASO.....	101
CAPITULO 8. ANÁLISE DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO DO DESIGN BASEADO EM EVIDÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS	108
CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
REFERÊNCIAS	117
ANEXOS	123

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Sobre o conceito de Design Thinking	2
FIGURA 2: Número de Ferramentas por área de conhecimento, a partir de Moritz (2005)	11
FIGURA 3: Design de Serviços aplicado à Saúde	13
FIGURA 4: O entrelaçamento das competências que o Design pode mediar no interior da cadeia de valor	15
FIGURA 5: Modelo global do Design de Serviços	17
FIGURA 6: Mapa de Atores	21
FIGURA 7: Exemplo de aplicação da ferramenta Shadowing no ambiente hospitalar	22
FIGURA 8: Exemplo de mapa da jornada do cliente	23
FIGURA 9: Persona desenvolvida para a criação de serviço hospitalar no Turismo Médico	24
FIGURA 10: Exemplo de Storyboard	25
FIGURA 11: Modelo de Narrativa	27
FIGURA 12: Exemplo de Blueprint de serviços	28
FIGURA 13: Modelo de negócios Nespresso	29
FIGURA 14: Etapas do Projeto	29
FIGURA 15: Os componentes do bom Design	30
FIGURA 16: Representação visual de diferentes atores interagindo com o paciente	32
FIGURA 17: Os 4Ps do Modelo Toyota	40
FIGURA 18: Estrutura da Produção	42
FIGURA 19: Ilustração de uma Entrega de Serviço ideal pelo hospital	48
FIGURA 20: Modelo organizacional do Mãe de Deus	60
FIGURA 21: Contexto em que será realizado o projeto de pesquisa	64

FIGURA 22: Etapas e tempos de desenvolvimento do Caso no CTI do HMD	65
FIGURA 23: Síntese da Etapa 1 do Projeto: Diagnóstico	66
FIGURA 24: Cenas da Filmagem do Turno de trabalho do Técnico de Enfermagem	68
FIGURA 25: Mapa da Jornada de Trabalho do Técnico de Enfermagem no CTI	69
FIGURA 26: Mapa de interação entre os atores no CTI	74
FIGURA 27: Layout da planta baixa do CTI do Hospital Mãe de Deus	76
FIGURA 28: Mapeamento dos processos do Mecanismo da Função Produção (MFP)	79
FIGURA 29: Mapa de Valores do médico assistente sobre o serviço do CTI	83
FIGURA 30: Definição de Focos possíveis para realização do Projeto no CTI	86
FIGURA 31: Oportunidades de materialização do Projeto em Design de Serviços no CTI	87
FIGURA 32: Síntese da Etapa 2: Criar & Refletir	89
FIGURA 33: Reunião de Co-criação com os técnicos e gestora do CTI	91
FIGURA 34: Material desenvolvido durante a troca de ideias da reunião de co-criação	92
FIGURA 35: Versão 3 do Check List	94
FIGURA 36: Síntese da Etapa 3: Implementar	95
FIGURA 37: Versão 4 do Check List	96
FIGURA 38: Versão 5 do Check list: Documento utilizado no segundo mês de implementação	100
FIGURA 39: Síntese das ferramentas utilizadas em todas as Etapas do Projeto	108
FIGURA 40: Modelo de Mapa de Valores no setor hospitalar	109
FIGURA 41: Integração das evidências e experiências no projeto em design de serviços no setor hospitalar	112

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Pesquisa de Termos na Base de Dados EBSCO (2012)	9
TABELA 2: Desperdícios	44
TABELA 3: Comparação entre as duas abordagens	47
TABELA 4: Distâncias percorridas pelos técnicos	75

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Resumo do método proposto	50
QUADRO 2: Quadro de atividades necessárias e atores envolvidos	58
QUADRO 3: Visões do Design e do MPF	110

INTRODUÇÃO

Um serviço caracteriza-se como uma oferta imaterial que pode ser acompanhada de bens materiais e depende diretamente da articulação entre processos e pessoas envolvidas em um determinado intervalo de tempo (VIEIRA, 2000). Com a mudança de uma sociedade industrial para uma sociedade pós-industrial, a demanda por empregos no setor cresce, como nas telecomunicações, nos transportes, no varejo, nas finanças, nos seguros e nos serviços para negócios (MAFFEI, MAGER *et* SANGIORGI, 2005), o que tornou o setor de serviços o centro da atividade econômica de qualquer sociedade (FITZSIMONS *et* FITZSIMONS, 2005).

Com esta modificação de configuração, de uma economia centrada no material (manufatura) para uma economia centrada no imaterial (serviços), e com o aumento da rapidez das ofertas, o fácil acesso à informação e a intensificação da concorrência, os usuários têm se tornado cada vez mais exigentes em relação ao que consomem. Segundo Lockwood e Walton (2008), a exigência dos consumidores demanda um maior trabalho de diferenciação e a oferta de serviços está sendo percebida pelas empresas como uma oportunidade para personalização que possibilita a geração de um vínculo emocional com as marcas. Em meio a este cenário em crescimento, as áreas que se ocupam em projetar soluções criativas para as marcas e produtos como o Design passam a direcionar a sua atenção para o desenvolvimento de metodologias que permitam “desenhar” a oferta de um serviço e possibilitar o seu projeto de novas maneiras, de acordo com o valor ou experiência que se deseja entregar ao consumidor final (FREIRE *et* SANGIORGI, 2010).

Para possibilitar esta entrega de valor para o usuário, o Design está fundamentado na ampla e profunda compreensão dos comportamentos, dos desejos, das expectativas e das necessidades do ser humano. Em busca de novos caminhos para inovação embasados nesta ideia surgiu um campo de discussão teórico-prático, o “design thinking”, que contempla ferramentas centradas no usuário e permite desafiar os padrões de pensamento e comportamento para produzir soluções que estimulem diversos aspectos (cognitivo, emocional e sensorial) envolvidos na experiência humana (VIANNA *et al*, 2012).

Segundo Kelley e Littman (2001), o termo “inovação” faz referência ao valor percebido, a soluções que impactam o cotidiano das pessoas e melhoram sua qualidade de vida. Neste sentido, o design thinking atua na alavancagem de inovações ao possibilitar uma abordagem para a solução de problemas que une os interesses do usuário, do negócio e da viabilidade técnica, conforme pode ser observado na Figura 1. Tim Brown (2010), um dos disseminadores deste método, incentiva o uso da co-criação com ferramentas criativas de empatia e a participação dos usuários durante o processo, com o intuito de que as soluções sejam mais adaptadas aos interesses dos diferentes atores envolvidos, e assim possam maior potencial de serem implementadas.

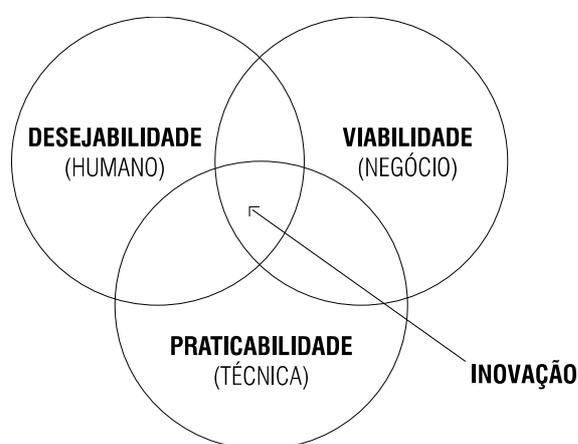


Figura 2: Sobre o conceito de Design Thinking
Fonte: Brown (2010)

O Design de Serviços é um campo de atuação dentro da perspectiva metodológica do design thinking, e considera que uma experiência positiva ou negativa de um serviço pode ser projetada através da distinção dos pontos de contato existentes entre o usuário e a empresa, de forma a gerar uma experiência mais satisfatória e um valor percebido pelo cliente. Desta forma, a perspectiva considerada durante o projeto é o sistema de relações, através de ferramentas que proporcionam uma ampla observação durante uma situação específica, com o foco na percepção de valor dos atores envolvidos no processo (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

Dentro do contexto de serviços, destaca-se a importância da compreensão das características objetivas do Design para serviços hospitalares. O contexto dos hospitais envolve o trabalho de atores com especialidades e interesses divergentes que precisam trabalhar em harmonia para entregar a eficiência e a segurança do cuidado aos pacientes. Por

sua vez, esses pacientes não têm informações suficientes e conhecimentos sobre o seu problema, o que os coloca em situação de subordinação diante do profissional de saúde e prejudica a sua percepção de qualidade sobre o serviço prestado (DUSSAULT, 1992).

Em suas recentes pesquisas, Bate e Robert (2006) vêm investigando possíveis formas de melhorar as aplicações do Design no contexto da reforma da saúde, visando a mudança em larga escala e a transformação de sistemas como um todo. Suas investigações estão relacionadas a análises de casos aplicados em instituições e nas diferentes abordagens que um projeto em Design de Serviços pode ter para propor soluções mais eficazes para este setor. As abordagens estudadas são o Design baseado em evidências (EBD) e o Design baseado em experiências (ExBD).

O conceito de Design baseado em experiências é uma abordagem que considera a experiência e as percepções do usuário como fio condutor do projeto. O objetivo principal é mudar comportamentos e percepções, mais do que estruturas. A característica dos casos aplicados é incorporada no contexto cultural onde acontece, com foco em programas de cuidados específicos, e geralmente ocorre em pequena escala (CARR *et al*, 2011).

O conceito baseado em evidências implica que a demanda de projeto pode surgir de uma evidência "científica", muitas vezes obtida através de pesquisas acadêmicas e de análise de risco-benefício ou meta-análise de uma série de estudos, e prevê a utilização de coleta de dados durante a criação para convencer alguns *stakeholders* do investimento, bem como testes quantitativos dos protótipos para desenvolver previsões sobre como estratégias de Design específicas podem afetar o desempenho dos produtos ou serviços (CARR *et al*, 2011; BRANDT, CHONG *et* MARTIN, 2010).

Considerando que ambas as abordagens possuem consideráveis benefícios, e também limitações para a sua aplicação isolada no contexto da saúde, a discussão de Carr *et al* (2011) passa a ser uma possível integração das abordagens Design Baseado em Experiências e Design Baseado em Evidências.

Para analisar esta teoria de integração e verificar novas possibilidades do uso de ferramentas, o presente trabalho buscou investigar a origem das ferramentas utilizadas no Design de Serviços a partir da perspectiva de Moritz (2005), para identificar as características das mesmas e a possibilidade de uso para o diagnóstico das evidências.

Paralelamente a isto, diferentes ferramentas e métodos, oriundos do campo da indústria, têm sido utilizados para melhorar a eficiência dos processos em serviços

(FITZSIMONS *et* FITZSIMONS, 2005). Essas ferramentas preconizam uma avaliação quantitativa, com foco em melhorias que possam impactar na qualidade de entrega para os clientes.

Considerando a perspectiva desenvolvida pelo Design Baseado em Experiências e pelo Design Baseado em Evidências e o histórico de aplicações de ferramentas de Engenharia da Produção em serviços e hospitais (SILVA *et al*, 2006; BORBA, 2005; WHITSON, 1997; MOTA, 1996), o presente estudo busca apresentar uma abordagem integrada orientada pelo Design considerando elementos do Mecanismo da Função Produção. O objetivo final será a verificação das contribuições da perspectiva baseada em evidências para o processo de projeto, de forma a complementar as ferramentas do Design de Serviços orientadas pelo usuário no setor hospitalar.

CAPÍTULO 1. PROBLEMA DE PESQUISA

Conforme Gonçalves (2002), os hospitais estão entre os organismos mais complexos de se administrar. O objetivo principal da gestão hospitalar é garantir que o ambiente seja seguro, funcional, operacional e adequado ao cuidado do paciente. Para isso, todos trabalham para entregar serviços e atividades de forma simultânea: hospital é hotel, lavanderia, serviços médicos, limpeza, vigilância, restaurante, recursos humanos e relacionamento com o usuário. De certa forma, é natural que todo esse organismo seja cada vez mais regido por leis, normas, regulamentações e portarias, vindas de diversos órgãos e instituições (GONÇALVES, 2002; DUSSAULT, 1992).

Dentro deste contexto, os hospitais vêm tentando entregar serviços que sejam mais eficientes, eficazes e rentáveis. Para este fim, há uma contínua ênfase em estudos sobre como a entrega de serviços pode ser modificada ou melhorada, de modo que aplicações de diferentes técnicas de melhorias e metodologias têm sido testadas nestes contextos (CARR *et al*, 2011; SILVA *et al*, 2006; ARREGUY-SENA, 2001).

Segundo Lovlie *et al* (2009), há um interesse crescente em saber como o Design de Serviços pode ser benéfico para este contexto, pelo fato de o hospital ser um sistema complexo, mas qualquer tentativa de melhorar ou inovar na entrega de serviços requer um balanceamento de múltiplas perspectivas. Porém, para serem eficazes, estes projetos em Design devem assegurar que a experiência do paciente melhore tanto para o seu bem-estar quanto para a sua segurança. De acordo com isso, Rottingen (2009) avalia que a aplicação do Design na área da Saúde deveria considerar uma soma de elementos, como performance, engenharia e estética da experiência; o autor sugere que a ênfase em avaliações e evidências na Medicina deveriam inspirar os designers de serviço não apenas a vender ideias e processos, mas também a demonstrar e documentar que eles realmente geram impacto através de dados e evidências para informar decisões (avaliações anteriores) e aprimorar a prática (avaliações posteriores) (ROTTINGEN, 2009; LOVLIE *et al*, 2009).

Estão sendo investigadas abordagens do Design de Serviços neste contexto, nomeadas como Design baseado em evidências e Design baseado em experiências (BATE *et* ROBERT,

2006). Estudos recentes verificaram que a complexidade do ambiente hospitalar demanda o uso de ambas as abordagens para a tomada de decisão e que é necessária a investigação de novas ferramentas e metodologias que permitam a sua aplicação na prática (CARR *et al*, 2011).

O Design de Serviços possui diversas ferramentas que consideram a experiência do usuário, cujo ponto de vista principal é nas suas percepções ao longo do serviço (storytelling, mapa da jornada, shadowing, observação no contexto etc.), porém não possui ferramentas que permitam quantificar e mensurar problemas para fornecer evidências que embasem avaliações posteriores e o controle de modificações em larga escala.

Ao buscar ferramentas para embasar a lógica das evidências, identifica-se no mecanismo da função produção e na identificação de perdas, ferramentas provenientes da área da Engenharia de Produção, uma correlação com este tema que poderia agregar valor ao projeto. Por isto coloca-se a questão: Como desenvolver uma abordagem integrada para Design de Serviços aplicado ao setor hospitalar, considerando estas ferramentas?

CAPÍTULO 2. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Desenvolver uma abordagem integrada, orientada pelo Design, para a inserção de uma perspectiva baseada em evidências no processo de projeto de Serviços orientados pelo usuário no setor hospitalar.

3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar oportunidades de projeto para o Design de Serviços dentro da CTI do Hospital Mãe de Deus.
- Aplicar os conceitos da metodologia do Design de Serviços para diagnóstico, criação e implementação de um projeto dentro do CTI do Hospital Mãe de Deus.
- Utilizar o mecanismo da função produção de forma complementar ao longo do projeto para mapear os fluxos de processo e as perdas existentes.
- Avaliar, complementarmente, o uso das ferramentas orientadas pelo usuário do Design e o mecanismo da função produção.

CAPÍTULO 3. JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de mapeamento de estudos anteriores sobre a articulação entre Design de Serviços e Engenharia de Produção no segmento médico-hospitalar, partiu-se para a busca e a análise de artigos científicos na base de dados EBSCO (2012), considerando neste processo os principais periódicos da área em análise. Este processo ocorreu para que fossem identificados estudos que aproximassem as áreas e pudessem apoiar a identificação da sinergia entre metodologias e ferramentas de Design e Engenharia de Produção. Foram ainda identificadas publicações que relacionassem o setor de Serviços a aplicações de Design. Dessa forma, o processo envolveu duas etapas complementares:

1. Pesquisa de termos-chave na rede EBSCO: na busca realizada as palavras *service design* e *health* ou *hospital* sempre estiveram presentes. Variações da pesquisa incluíram *innovation*, *production* e *engineering*. Esta etapa serviu para mapear os artigos que relacionavam os temas e identificar os principais periódicos nos quais as variáveis-chave deste estudo estavam presentes.
2. Pesquisa em periódicos: a partir da primeira pesquisa realizada, foram avaliados em maior profundidade os periódicos de maior relevância na área que possuíam artigos sobre o tema. Podem-se elencar os seguintes: Design Studies; Design Management Institute; e The European Journal of Social Sciences: The Journal Of Product Innovation Management; Journal of Engineering Design; European Journal of Development Research; Journal of Integrated Design & Process Science; Total Quality Management; Journal of Construction Engineering & Management.

A seguir são descritos os principais resultados obtidos da pesquisa na base de dados EBSCO (2012). Conforme a Tabela 1, essa etapa resultou no levantamento de um total de 94 artigos, dentre os quais apenas 12 possuíam como tema central a inovação, sendo que 5 destes apresentaram aderência ao tema proposto. Ainda assim, os artigos selecionados nos periódicos não abordam diretamente temas pontuais relacionando Engenharia de Produção, Design de serviços e Saúde: a associação específica entre os três campos resultou em 83 artigos, porém não apareceram estudos que demonstrassem aderência ao tema proposto.

TABELA 1: PESQUISA DE TERMOS NA BASE DE DADOS EBSCO (2012)

TEMA	Nº DE ARTIGOS
INOVAÇÃO, DESIGN DE SERVIÇOS, HOSPITAL (abstract)	3
INOVAÇÃO, DESIGN DE SERVIÇOS, SAÚDE (abstract)	8
DESIGN DE SERVIÇOS, SAÚDE, ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (all text)	83

Fonte: Elaborado pela autora.

Razvoj (2011) aborda a aplicação de métodos integrados entre Design e implementação sob o ponto de vista dos quesitos qualidade, requerimentos administrativos, proteção ao meio ambiente, segurança e proteção à saúde dos funcionários em uma indústria. Dossani *et Kenney* (2009), por sua vez, examinam quatro casos de serviços globais na Índia através de métodos qualitativos e quantitativos, embora sem correlação específica com as áreas de Saúde, Engenharia de Produção e Design de Serviços.

Dez artigos apresentaram correlação entre Design de Produto e Engenharia de Produção. Os principais temas foram sobre aspectos do gerenciamento do ciclo de vida do produto industrial (HRICOVA, NAKATOVA *et* BADIDA, 2011; MING, QIZHEN, WEN *et* FENG LU, 2004); controle de custo (SHAOFENG *et* BOYLE, 2009; JEANG, 1995); gerenciamento da qualidade (JEANG *et* ANGUS, 1995), processo e performance da tomada de decisão (BAUER *et* SHENG, 1999); e processos para a entrega de projetos sustentáveis relacionados à indústria (LAPINSKI, HORMAN *et* RILEY, 2006). McElhaney, Toffel *et* Hill (2004) descrevem como uma empresa de Design Industrial desenvolveu um sistema de gerenciamento de sustentabilidade (SMS) padronizado, projetado e implementado. Adams (1999) propõe um processo para integrar segurança no Design, na implementação estratégica e nos processos de mensuração. Khalid e Helander (2004) trazem uma estrutura sistemática para conceituar necessidades dos consumidores em Design de Produto através de um método estruturado em variáveis.

Embora o tema principal do estudo não tenha sido identificado nesta avaliação do estado da arte, pode-se perceber o grande número de estudos que faz uso de métodos da Engenharia para a quantificação de melhorias ou a padronização de processos. Considerando os temas inovação, Design de Serviços, hospital e Saúde, foram selecionados três artigos que apresentaram aderência ao tema proposto.

Van Staa *et al* (2010) apresentam um estudo de caso envolvendo adolescentes com

doenças crônicas como co-pesquisadores em um hospital, com o objetivo de avaliar a viabilidade, os benefícios e as limitações de um projeto envolvendo estes adolescentes em pesquisa participativa. O estudo relaciona o Design à Saúde, porém é focado em avaliar a co-participação em si e não envolve a necessidade de implementação de projeto em hospitais.

Wye, Shaw e Sharp (2008) tiveram como objetivo identificar as características de um serviço para o NHS¹ para informar designers de serviços sobre como deveriam ser projetados serviços neste contexto. Ao final apontam que um serviço no hospital deve ser regularmente avaliado e promovido, incluir mecanismos para controlar a demanda, pagar por si mesmo e reduzir os custos com internações. O artigo conclui que o modelo de Design de Serviços aplicado é problemático por não apresentar ferramentas para lidar com as questões identificadas. Pode-se analisar que estas questões, de avaliação, controle da demanda e redução de custos, geralmente são relacionadas à área de Engenharia, o que demonstra a relevância da aproximação destas áreas aos projetos em hospitais.

Um artigo em especial apresentou aderência ao tema, com conceitos relevantes à proposta do presente trabalho. Carr *et al* (2011) aplicaram um caso em uma organização de saúde na Inglaterra para examinar o potencial de integração de abordagens do Design baseado em evidências (EBD)² e do Design baseado na experiência (ExBD)³ no desenvolvimento de soluções criativas nestes serviços. Eles descrevem que os praticantes EBD interpretam protocolos e diretrizes com ênfase quantitativa e os que defendem a abordagem ExBD consideram as exigências específicas do paciente e do contexto.

Ao aprofundar o histórico de publicações dos principais pesquisadores que propõem esta lógica, Bate e Robert, pode-se observar a forma como surgiram tais questionamentos em relação à aplicação do Design na Saúde. Ao investigar casos de aplicação com abordagens orientadas pelo usuário, um grupo de pesquisadores envolvidos em avaliar estes métodos nos EUA, no Reino Unido e na Suíça começou a considerar as seguintes questões: os métodos colaborativos são eficazes ou rentáveis? Seus resultados são sustentáveis? Eles poderiam ser mais eficazes? (OVRETVEIT, BATE, CLEARY *et al*, 2002).

Para Bate e Robert (2006), embora no contexto dos esforços contemporâneos para melhorias em processos na área da Saúde se tenha consciência dos benefícios dos métodos qualitativos e da utilização do ponto de vista do paciente como um conceito-chave, há um

¹ NHS: *National Health System*, sistema de saúde britânico.

² EBD: *Evidence Based Design*, projeto baseado em evidências.

³ ExBD: *Experience Based Design*, projeto baseado em experiências.

crecente reconhecimento de que a maneira com a qual as mudanças acontecem (incluindo a evolução para serviços mais centrados no paciente) terá de ser diferente. E ainda: “É necessário alargar e intensificar a busca de teorias e abordagens mais eficientes para mudança em larga escala e transformação de sistemas como um todo.” (BATE *et* ROBERT, 2006).

Estas pesquisas e os questionamentos dos autores resultaram em uma nova publicação, relatada anteriormente, sobre o caso NHS, em que CARR *et al* (2011) propõem que o modelo para aplicação na Saúde seria um balanceamento entre as perspectivas baseadas em evidências e as baseadas em experiências.

Embora haja a demonstração da relevância na busca de ferramentas que entreguem mais evidências e possibilitem viabilizar a aplicação do Design de Serviços no ambiente hospitalar em larga escala, conforme BATE e ROBERT (2006) indicaram, há uma lacuna na investigação sobre quais são as metodologias e de que áreas elas virão.

Segundo Moritz (2005), existe um grande número de ferramentas para o Design de Serviços, algumas já existentes em campos específicos de conhecimento, outras adaptadas para a área e outras criadas por ela. Para analisar lacunas, buscou-se primeiro investigar as ferramentas listadas no Design de Serviços segundo Moritz (2005), detectando sua área de origem e as agrupando em grupos de conhecimento, como pode ser observado na Figura 2:

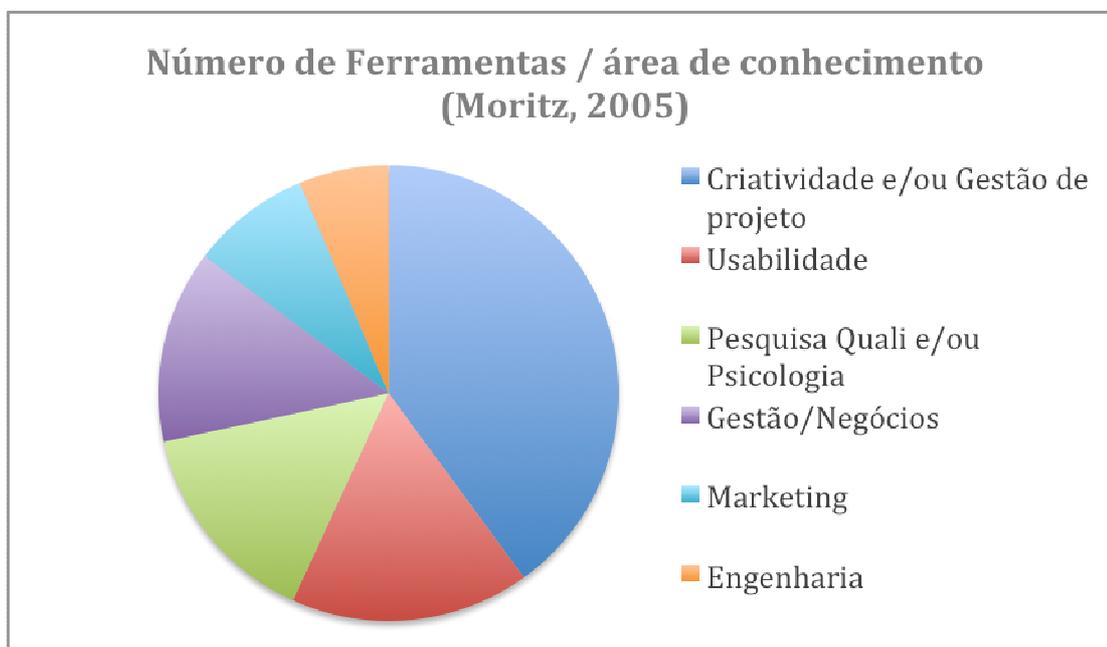


Figura 2: Número de Ferramentas por área de conhecimento, a partir de Moritz (2005)
Fonte: Elaborado pela autora.

De um total de 98 ferramentas analisadas, foram categorizadas 38 ferramentas

referentes à criatividade ou à gestão de projetos e ideias em equipes criativas; 16 da área de usabilidade (incluindo testes para melhorar a experiência do serviço através de uma melhor conexão com o usuário); 14 referentes a técnicas de pesquisa qualitativa ou métodos de associações da Psicologia; 13 provenientes da área de Gestão e Negócios (visão macro do serviço e contexto); 8 do Marketing (diagnóstico de comportamento, público-alvo, tendências, análise de mercado); 6 da Engenharia (focam em ferramentas de qualidade e diagnósticos de causa e efeito); e 3 ferramentas que, segundo Moritz (2005), são provenientes da área do Design (a análise completa encontra-se no Anexo I).

De fato, a maioria das ferramentas apresentadas por Moritz (2005) são de áreas de diagnóstico qualitativo. Além disso, quando apresentam um viés a partir da Engenharia, têm como foco gerenciar tempo e recursos, diagnóstico de causa e efeito e técnicas para organização e visualização do serviço, porém não foram identificadas ferramentas que possibilitassem o diagnóstico preciso e mais profundo das evidências.

Considerando esta lacuna, alguns estudos recentes sugerem o uso de ferramentas quantitativas. Segundo Vianna *et al* (2012), o sucesso da metodologia do design thinking não depende apenas do pensamento criativo, mas envolve a implementação e a garantia de que as ideias mantenham sua essência durante todo o processo de desenvolvimento. Os autores sugerem que em sua implementação o Design poderia ser aliado a práticas como desenvolvimento ágil (Gestão do projeto/Engenharia), Lean Start-up (viabilidade/justifica o envolvimento dos usuários na redução de desperdícios) e Gamificação (simular jogos para verificar problemas), levando as soluções mais assertivas rapidamente ao mercado.

Diante desta lacuna de investigação, a presente pesquisa propõe desenvolver um caso em Design de Serviços (diagnóstico, criação e implementação) em um setor de alta complexidade da área da saúde, mais especificamente o Centro de Intensivismo Adulto (CTI) do Hospital Mãe de Deus, a fim de investigar as contribuições da lógica do mecanismo da função produção para a integração da perspectiva baseada em evidências em um projeto de serviço orientado pelo usuário no setor hospitalar.

CAPÍTULO 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo deste capítulo é contextualizar os temas propostos para a discussão. Primeiramente serão apresentados conceitos e métodos do Design de Serviços e estudos que descrevem aplicações desta metodologia já realizadas no contexto da Saúde. Depois serão aprofundadas duas abordagens discutidas em projetos de Design envolvendo o setor: o Design baseado em Experiências e o Design baseado em Evidências. Nesta seção buscou-se aprofundar os conceitos da ferramenta mecanismo da função produção, da área da Engenharia, que deve integrar a abordagem proposta ao final deste trabalho. A última seção contém uma análise prévia da correlação entre os temas apresentados. A Figura 3 apresenta uma síntese visual da estrutura deste capítulo:

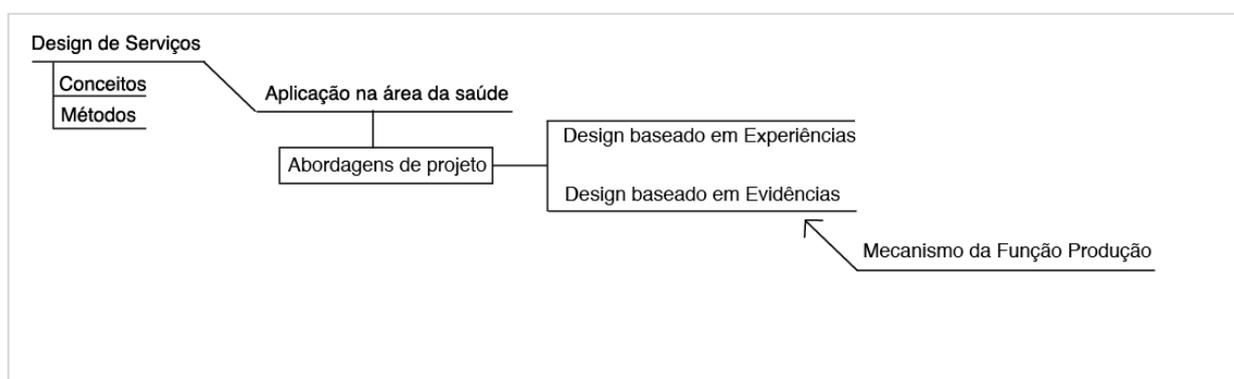


FIGURA 3: Design de Serviços aplicado à Saúde
Fonte: Elaborado pela autora.

4.1. Design de serviços: conceitos e métodos

São reconhecidos como mercadorias aqueles bens que são geralmente comercializados no mercado em troca de dinheiro (CELASCHI, 2007). A lógica das mercadorias e sua comercialização têm passado por alterações ao longo do tempo, relacionadas ao processo de mudança de uma sociedade industrial para uma sociedade baseada em serviços e experiências.

Segundo Fitzsimons *et Fitzsimons* (2005), há mais de um século, com a evolução do contexto industrial, houve um desenvolvimento natural dos serviços e hoje pode-se dizer que os EUA passaram a ser uma sociedade pós-industrial, já que ali 80% da totalidade dos empregos passaram para este setor.

Enquanto a sociedade industrial definia o padrão de vida pela quantidade de bens, a sociedade pós-industrial está preocupada com a qualidade de vida, medida por serviços de áreas tais como Saúde, Educação e Lazer. Para os autores a figura central passa a ser o profissional, já que o recurso-chave se torna a informação, mais do que a energia ou a força física. Como reflexo destas mudanças econômico-sociais, Fitzsimons *et Fitzsimons* (2005) reconhecem que o conceito tradicional de serviços está passando por uma transformação: de uma transação de serviços para uma transação de experiências. As experiências criam valor agregado ao estabelecerem uma relação com o consumidor de forma pessoal e memorável.

Segundo Celaschi (2007), o Design contemporâneo se afirma em torno desta relação entre o consumidor e o sentido da mercadoria. Para o autor, quando se discute a criação de mercadorias nas disciplinas da inovação dirigidas pelo Design (*design driven*), inclui-se seguramente todas as formas de bens tangíveis, mas também os serviços e a experiência. Segundo ele, “em essência, nos ocupamos de tudo aquilo que pode se tornar instrumento de satisfação de um consumidor”.

Keil (2007) reforça que a centralidade dos esforços passaria a ser o conhecimento e a forma de organizar e modular a inteligência coletiva para a criação de valor agregada ao produto ou serviço final. Assim, a construção destas mercadorias e a satisfação do consumidor são frutos de um complexo processo coletivo e articulado de ações, similar ao conceito de “cadeia de valor”, ação multidisciplinar que necessita de operadores de disciplinas diversas e “frequentemente, concorrentes profissionalmente entre si” (CELASCHI, 2007). O designer passa por um reposicionamento dentro desta cadeia de valor (conforme a Figura 4) e pode oferecer dois diferentes tipos de contribuições: uma local, pontual e disciplinar; e outra focando no processo de articulação destes diversos conhecimentos e comandando o processo de geração de valor.

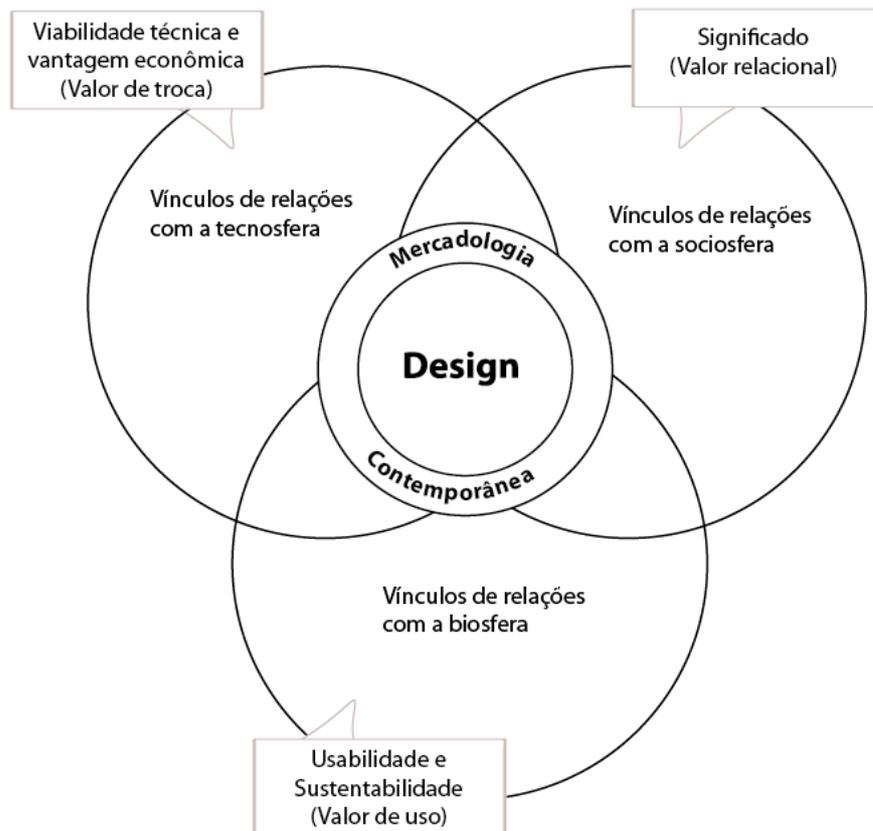


FIGURA 4: O entrelaçamento das competências que o Design pode mediar no interior da cadeia de valor
Fonte: Adaptado de Celaschi (2007)

Segundo Cravens & Piercy (2008), a distinção entre valor e inovação é importante. Conforme um relatório da Economist Intelligence Unit, de 1999, em entrevistas com executivos de empresas líderes no mundo todo, “O que conta é a inovação de valor. Isso é definido com a criação de novas proposições de valor... que levem ao aumento da satisfação do cliente, de sua lealdade e, em última análise, de um crescimento sustentável e rentável”.

Conforme indica Stuber (2012), a inovação passa a ter um caráter administrativo e as empresas que adotam a gestão da inovação como uma vantagem competitiva mobilizam o conhecimento e a tecnologia na oferta de seus produtos, serviços e processos. Devido a essa rápida mutação dos contextos organizacionais, a conexão entre o Design, a Gestão e a Inovação passou por um processo de evolução. O valor das mercadorias passa a ser a razão pela qual o consumidor e o produtor compartilham e é inserido neste contexto de demanda empresarial em que entra o Design, ao se ocupar de modo equilibrado dos interesses de ambos (CELASCHI, 2007).

Segundo CELASCHI (2007), o Design permite pôr e resolver questões tanto de problem finding (a busca da direção e o que orienta a pesquisa para inovação) quanto de

problem setting (a necessária clareza que se estabelece os problemas e os subproblemas, antes de agir modificando a realidade) ou de problem solving (a pesquisa da melhor síntese formal para alcançar os objetivos dados, nos tempos dados e a respeito dos recursos desfrutáveis).

Considerando estas questões, o campo do Design reforça a conexão entre inovação e valor e busca, através de métodos de pesquisa aplicada, identificar alternativas para a solução de problemas nas empresas. Foi buscando caminhos para inovação que surgiu um destes campos de discussão teórico-prática, o “design thinking”. Segundo Vianna *et al* (2012), o design thinking se caracteriza como uma abordagem focada no ser humano, que vê na multidisciplinaridade, na colaboração e na tangibilização de pensamentos e processos caminhos que levam a soluções inovadoras para negócios. O design thinking se refere ao modo de pensar, que utiliza um tipo de raciocínio pouco convencional no meio empresarial: o pensamento abduutivo. Segundo Vianna *et al* (2012), neste tipo de pensamento busca-se formular questionamentos através da apreensão ou da compreensão dos fenômenos, ou seja, são formuladas perguntas a serem respondidas a partir das informações coletadas durante a observação do universo que permeia o problema.

Conforme Celaschi (2007), o Design é por natureza uma disciplina que lida a criação de significados. Para materializar estes significados, as ferramentas projetuais do design thinking permitem desafiar os padrões de pensamento e de comportamento para produzir soluções que estimulem diversos aspectos (cognitivo, emocional e sensorial) envolvidos na experiência humana (VIANNA *et al*, 2012).

A perspectiva metodológica do design thinking apresenta diferentes campos de atuação. A literatura destaca um grande número de estudos utilizando o método, especialmente no campo de serviços, caracterizado como Design de Serviços (STICKDORN *et SCHNEIDER*, 2010; MORITZ, 2005). Primeiramente é preciso considerar as características específicas de um serviço, que ao contrário dos bens tangíveis não podem ser possuídos ou armazenados, são de difícil padronização, são co-produzidos com os clientes e existem apenas no momento e no lugar em que são entregues aos consumidores (FITZSIMONS *et FITZSIMONS*, 2005). Os serviços envolvem pessoas em sua prestação e são fornecidos e experimentados através de sistemas e processos com diferentes pontos de contato; as proposições para o cliente envolvem maneiras diferentes de criar valor ao longo do tempo (MAFFEI, MAGER *et SANGIORGI*, 2005).

O Design de Serviços tem o papel de desenhar a experiência do serviço como um

todo, o que inclui o projeto em si, a sua estratégia e a sua tradução em evidências físicas e sistemas de articulação entre os processos e pessoas envolvidas (MORITZ, 2005). Geralmente um projeto em Design de Serviço envolve três fases principais: (i) Explorar, (ii) Refletir e Criar e (iii) Implementar. Nestas fases é aplicada uma série de metodologias de diagnóstico, projeto e implementação de acordo com a complexidade do contexto envolvido, que serão detalhadas posteriormente.

Moritz (2005) apresenta um modelo global do Design de Serviços (Figura 5) que demonstra como ele opera como um mediador entre as organizações e os clientes, de modo a aumentar a produtividade das organizações, ao tornar seus serviços mais eficazes e eficientes e a satisfação do cliente, ao torna-lo mais útil, utilizável e desejável.

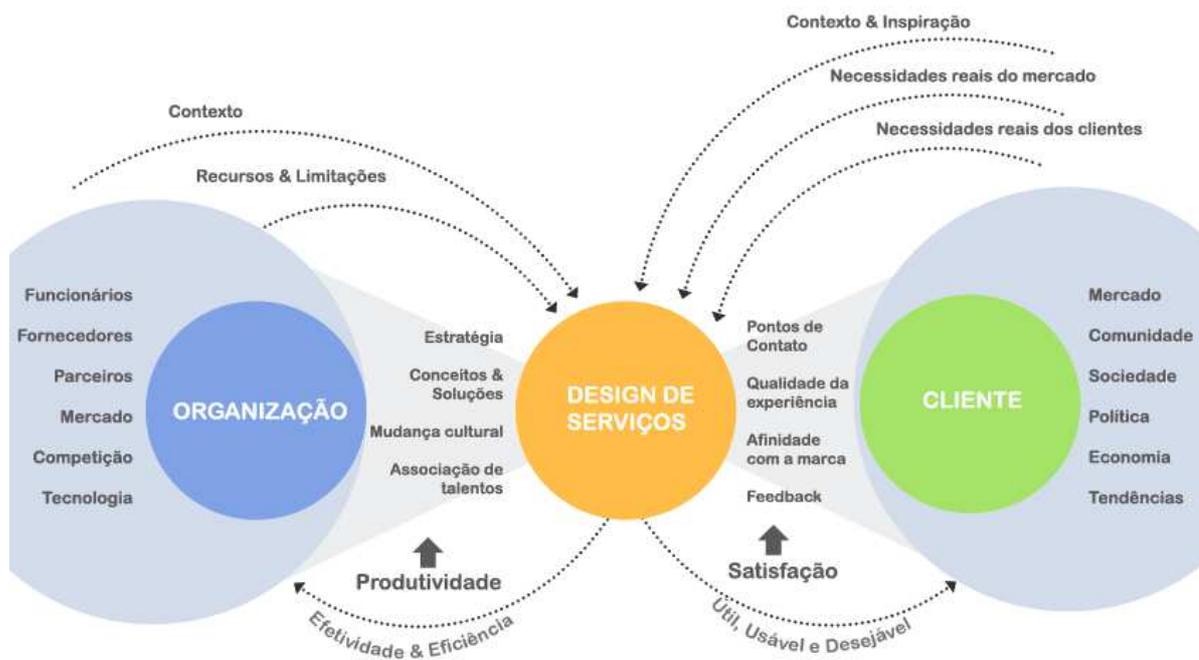


FIGURA 5: Modelo global do Design de Serviços
FONTE: Adaptado de Moritz (2005)

Moritz (2005) sintetiza e agrupa em seis categorias (conforme a Figura 5) a união dos conhecimentos envolvidos no Design de Serviços:

- (i) **Compreender:** descobrir e aprender sobre os clientes, os contextos e o prestador de serviços e gerar insights.
- (ii) **Pensar:** dar orientação e definir tarefas estratégicas e analíticas que ajude a identificar, planejar, definir, rever, analisar e direcionar um projeto.

- (iii) **Criar:** desenvolver ideias e conceitos relevantes e inovadores e criar soluções.
- (iv) **Filtrar:** selecionar as melhores ideias e agrupar conceitos semelhantes, a fim de avaliar resultados para gerar soluções.
- (v) **Materializar:** permitir o entendimento, tornar os conceitos tangíveis e demonstrar futuras possibilidades.
- (vi) **Aplicar:** implementar e providenciar diretrizes e planos.

Dentro deste campo há um conjunto de ferramentas que usualmente têm sido aplicadas pelos designers de serviços, mas, por se tratar de um processo aberto, dependendo do contexto de cada estudo é possível explorar diferentes ferramentas que se adequem melhor ao conhecimento necessário para cada tipo de mercado. Porém, considera-se necessário manter como fio condutor o papel do designer como conector dos desejos do cliente com os desejos da organização, sendo um mediador que constrói uma ponte e cria valor entre os dois, dentro do contexto em que se encontra (WHITE, 2008).

Uma das filosofias do Design de Serviços é que o usuário não deve ser compreendido somente ao observar o ponto de venda; deve-se levar em consideração que o entendimento do usuário está além daquele ambiente através dos seus hábitos, desejos, relacionamentos e necessidades (PINHEIRO, 2011). Então, um dos métodos utilizados para este objetivo durante o processo de projeto é a imersão no contexto do usuário, para gerar empatia aos integrantes da equipe de design e levar à compreensão profunda dos valores e das necessidades dos clientes (STICKDORN, 2010).

Para a compreensão da visão de mundo do designer de serviços, Stickdorn (2010) descreve os cinco princípios que permeiam qualquer projeto em Design de Serviços:

- (i) **Centrado no usuário:** os serviços devem ser experimentados através dos olhos do cliente.
- (ii) **Co-criativo:** todos os stakeholders⁴ devem ser incluídos no processo de Design de Serviços.
- (iii) **Sequencial:** o serviço deve ser visualizado como uma sequência de ações interrelacionadas.

⁴ *Stakeholders*: termo utilizado para se referir aos atores interessados ou beneficiados por um determinado serviço.

(iv) **Tornar tangível (evidências físicas):** serviços intangíveis devem ser visualizados com artefatos físicos.

(v) **Holístico:** todo o ambiente de um serviço deve ser considerado.

Conforme descrito anteriormente, é importante ainda observar que para uma empresa se direcionar para o mercado (ou para o Design) faz-se necessário uma mudança mais profunda da organização, colocando ênfase nos processos interfuncionais. Para Cravens *et Piercy* (2008), um dos desafios em questão é dar sustentação a essas mudanças e iniciativas, essência do que vem sendo chamado “competência de implementação” (pois além de formular as estratégias essenciais ao fornecimento de valor adicional ao cliente é fundamental adotar uma abordagem abrangente e detalhada para a implementação da estratégia).

Neste sentido, o Design de Serviços compreende que a relação do cliente com a marca é construída em constante equilíbrio e desequilíbrio em todos os pontos de contato os quais ele interage ao longo de sua jornada, e isso modela a percepção que forma da marca do serviço. Assim, torna-se necessário, mais do que apenas conectar pontos de contato utilizando sistemas ou desenhando novos processos, conectar o modelo mental dos colaboradores para que entendam o impacto que o seu papel e a sua interação pode ter na experiência final do cliente (VIANNA *et al.*, 2012).

Destaca-se a importância do Design para serviços hospitalares, devido ao fato de que as organizações de saúde são diferentes de todos os outros tipos de organizações em função de apresentarem um trabalho complexo e variável, de caráter emergencial e inadiável, com pouca tolerância ao erro, alto grau de especialização e grande interdependência entre as atividades, necessitando que sejam utilizados vários mecanismos de coordenação entre os diferentes grupos profissionais (LIMA, 1994). Além disso, o objetivo primordial do hospital é garantir que o ambiente hospitalar seja seguro, funcional, operacional e adequado ao cuidado do paciente e a falta de informações e conhecimentos sobre o seu problema de saúde o coloca em situação de subordinação diante do profissional, prejudicando a sua percepção de qualidade sobre o serviço prestado (DUSSAULT, 1992).

No presente trabalho será utilizada a metodologia apresentada por van Dijk, Raijmakers *et Kelly* (2010), que resume o processo de projeto em três fases principais: (i) Explorar, (ii) Criar e Refletir e (iii) Implementar. Cabe ressaltar que o processo não é linear e que as ferramentas podem ser moldadas e configuradas de modo que se adequem à natureza do projeto e ao problema em questão (VIANNA *et al.*, 2012).

Como o dito anteriormente, existe um grande número de ferramentas para o Design de Serviços (MORITZ, 2005). Considerando o complexo cenário do setor hospitalar, foram previamente selecionadas algumas que tivessem relação com casos estudados de aplicação na área da saúde e que possibilitassem a abordagem da compreensão sistêmica do contexto hospitalar e a orientação centrada no usuário. Dessa maneira, a seguir serão detalhadas algumas das ferramentas que podem ser utilizadas em cada etapa do projeto.

4.1.1. Fase 1: Explorar

Nesta primeira fase do projeto os designers envolvem os usuários em entrevistas em profundidade, observações e sessões de co-criação para compreender o contexto de uso do produto ou serviço. Os objetivos desta imersão são o mapeamento das suas percepções e a descoberta de novas oportunidades para o negócio (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010). Nesta fase o resultado gerado é um mapeamento de processos, comportamentos e percepções, seguidos de um diagnóstico de oportunidades e caminhos possíveis para o projeto em Design de Serviços. A seguir serão descritos o mapa de stakeholders, o shadowing, o mapa da jornada do cliente, as entrevistas contextuais e o mapa de expectativas e personas.

A) Mapa de stakeholders. O mapa de stakeholders, ou ecology map, é proveniente da Teoria de Sistemas e visa gerar uma visão macro através da visualização dos sistemas de interações entre os atores. Assim, ao definir quem são os funcionários, os clientes, os parceiros organizacionais e outros *stakeholders* envolvidos em um processo, podem-se analisar as interações entre eles durante o seu desenvolvimento. O objetivo do mapa é realçar atores muitas vezes não mencionados pelo prestador do serviço por não estarem cientes de sua relevância para o funcionamento do sistema como um todo. É importante incorporar ao mapa interesses e motivações de cada ator e revelar como os grupos se relacionam e interagem entre si. Estas conexões devem ser feitas através de representação visual, a fim de os pontos de deficiências e as oportunidades serem identificados de maneira acessível (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

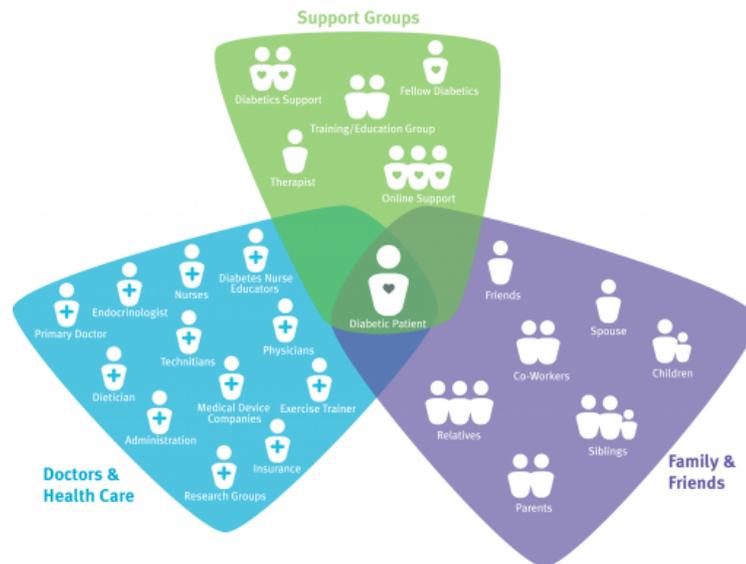


FIGURA 6: Mapa de Atores
FONTE: Chapman (2010)

Os grupos podem ser combinados por interesses, o que permite ao prestador do serviço reconhecer os reais problemas, investir os seus recursos de uma forma mais eficaz e expandir o seu serviço (conforme a Figura 6). Segundo van Dijk, Raijmakers et Kelly (2010), uma visão sistêmica dos *stakeholders* é parte integrante de qualquer tentativa de melhorar a atuação das pessoas em um serviço.

B) Observação no contexto de uso (shadowing). A shadowing, proveniente da área de pesquisa de comportamento, visa identificar a cultura, a experiência e a percepção do usuário durante a utilização do serviço. Caracteriza-se como uma ferramenta na qual os pesquisadores ficam imersos na vida de clientes, funcionários da linha de frente ou pessoas atrás das cenas (conforme ilustra a Figura 7) e pode empregar uma variedade de métodos de documentação, como textos, vídeos e fotografias. Uma das habilidades-chave para a sua aplicação é saber administrar o “efeito do observador”, pois o simples fato de se “ter alguém observando” pode influenciar o comportamento do observado. A observação no contexto de uso permite que os pesquisadores detectem o momento no qual os problemas ocorrem ao longo de uma jornada e é um meio de desenvolver uma visão holística das interações em tempo real entre os vários grupos e pontos de contato envolvidos (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).



FIGURA 7: Exemplo de aplicação da ferramenta Shadowing no ambiente hospitalar
FONTE: Parameswaran (2011)

C) Mapa da jornada do cliente. O mapa da jornada do cliente ou dos pontos de contato (touchpoints) é utilizado na área de Gestão e Negócios para a compreensão de cada etapa da experiência completa do serviço. A utilização desta ferramenta pelo Design de Serviços fornece uma visualização “viva” e estruturada de toda a experiência ao detalhar de forma visual as interações e as emoções do usuário durante a sua utilização, conforme a Figura 8. Os pontos de contato ao longo da jornada podem ser telefone de serviço, face-a-face, e-mail, mensagem de correio, site, mídias sociais, publicidade e comunicação, embalagem, serviço de suporte, carros da empresa, tele-entrega, merchandising, garantias, contas, atendimento de reclamações, relações públicas, limpeza, ambientes físicos (lojas, edifícios corporativos) etc. Alguns deles são considerados "momentos da verdade", o que significa que a sua experiência é crucial sob o ponto de vista de satisfação do cliente (STICKDORN, 2010). Para o mapeamento são utilizadas entrevistas ou filmagens, mas é possível envolver os usuários: ao realizarem mapas com fotos e diários em vídeo, promovem percepções com sua própria linguagem. Uma vez identificados os pontos de contato, são conectados através de uma representação visual da experiência global de prestação do serviço, conforme a Figura 8. Basear o mapa em materiais que os próprios clientes produziram facilita a empatia, o que é fundamental para transmitir as inúmeras emoções das quais as jornadas são feitas. Esta representação visual estruturada permite a identificação de áreas problemáticas e oportunidades para inovação, e ainda, o foco em pontos de contato específicos permite que a experiência do serviço possa ser visualizada em etapas individuais para análise posterior (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).



FIGURA 8: Exemplo de mapa da jornada do cliente

FONTE: Material produzido em processo de co-criação no **Workshop Projetando o Turismo Médico** (UNISINOS, maio de 2011).

D) Entrevistas Contextuais. Entrevistas contextuais são um método de pesquisa qualitativa conduzido no ambiente no qual o serviço é prestado. Esta técnica, com inspiração etnográfica, permite que os entrevistadores combinem questões e observações de comportamentos. Segundo Angrosino (2009), a entrevista dirige a conversação de forma a colher informações relevantes. Quando feita em *profundidade*, o seu objetivo é sondar significados, explorar nuances, “capturar as áreas obscuras que podem escapar às questões de múltipla escolha que meramente se aproximam da superfície de um problema” (ANGROSINO, 2009). A entrevista é usualmente documentada com gravações de voz, fotografias e filmagens. Um dos principais benefícios das entrevistas contextuais é o fato de se estar no ambiente físico e social que circunda o serviço: isso ajuda o pesquisador a formar uma compreensão holística maior do que é possível via técnicas de entrevistas tradicionais (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

E) Mapa de Expectativas (ou Mapa de Valores). Um mapa de expectativas sintetiza observações coletadas por ferramentas de pesquisa e envolve o mapeamento do que os clientes esperam quando interagem com um serviço. O mapa pode focar um serviço específico ou tomar uma forma generalizada de análise para uma categoria de serviço em particular. Serve como uma ferramenta de diagnóstico para destacar as áreas de um serviço que necessitam de atenção sob o ponto de vista do cliente. Pode ser criado com relação ao que os clientes esperam quando entram em contato com um prestador de serviços, pelo telefone,

por exemplo, sendo esta versão contrastada com mapas semelhantes sobre visitas interpessoais ou correspondências por e-mail (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

F) Personas. Técnica proveniente da área de Marketing e utilizada na usabilidade, a persona é outra forma de síntese e envolve a criação de perfis fictícios, desenvolvidos como um meio de representar um padrão de comportamento baseado nas pesquisas. O modo mais comum de desenvolver personas é agrupar ideias de pesquisas em grupos de interesse comum, os quais podem ser transformados em perfis de pessoas, conforme o ilustrado na Figura 9. Esta ferramenta pode fornecer diferentes perspectivas sobre um serviço, o que permite que os times de Design se envolvam em diferentes grupos de interesse que podem existir no seu mercado alvo. Personas efetivas podem direcionar os objetivos do projeto através dos desejos e necessidades de “pessoas reais” (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).



NOME Flávia Medeiros (*conciERGE*)

IDADE +- 40

PERFIL
Descreva o perfil da persona, ocupação, atividades que desenvolve (ex.: hobbies, estilo de vida).
Casada, com 2 filhos. Viaja em família, passeia com filhos e amigos. Conectada, porque precisa estar 24h disponível. Antenada, procura estar sempre informada e aprecia bons restaurantes e programas culturais. Adora seu estado. Esposa de um bancário.

OBJETIVOS
Qual sua principal motivação em relação ao serviço? Quais são suas necessidades e desejos? O que está buscando resolver?
Procura diminuir as ansiedades dos pacientes. Melhora, ajuda as necessidades do cliente. Faz com que ele se sinta em casa. Fornece informações "humanas" e fala a língua do cliente. Antecipa as necessidades do paciente.

INFLUENCIADOR
O que levou a persona a optar por este serviço? Quais os pontos positivos ou vantagens que influenciaram a escolha? Quais são as suas expectativas?
Gosta de conhecer diferentes culturas, fala muitas línguas, motivada por feedbacks positivos, já viajou muito. Gosta de gente, é comunicativa.

COMPORTAMENTO
Descreva experiências ou histórias da persona utilizando serviços médicos. Quais são as dificuldades que ela enfrenta e no que tem mais facilidade? Quais foram suas frustrações e superações?
Viajou o mundo todo, morou fora e sempre se interessou por conhecer novas culturas. É mãe, por isso, tem experiência em solucionar problemas urgentes, seus filhos estavam sempre doentes.

FIGURA 9: Persona desenvolvida para a criação de serviço hospitalar no Turismo Médico
FONTE: Material produzido em processo de co-criação no **Workshop Projetando o Turismo Médico** (UNISINOS, maio de 2011).

4.1.2. Fase 2: Refletir e Criar

Nesta etapa são geradas ideias de solução de problemas de forma colaborativa com os *stakeholders* envolvidos. São utilizados métodos de prototipagem para recriar um ambiente

experimental e simular interações reais que permitam estudar, com baixo custo, o impacto das mudanças em um serviço. O resultado é a descoberta antecipada de barreiras que poderiam prejudicar os níveis de adoção da nova estratégia (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010). A seguir, serão descritas as ferramentas Protótipos do Serviço e Storyboard.

A) Storyboards. Um storyboard, utilizado nas áreas de criatividade para explicar uma série de eventos que ocorrem em uma história de uso do serviço, é formado por uma série de figuras que permitem visualizar a sequência de eventos que ocorrem na implementação hipotética de um novo serviço. Os storyboards podem ser construídos de inúmeras formas. Geralmente é utilizado o formato de uma “história em quadrinhos”, na qual um designer cria uma série de ilustrações que contam a história da situação em que está sendo examinada com o maior número de detalhes do contexto. O objetivo é gerar ideias sobre a experiência do usuário que podem ser utilizados tanto sobre cenários futuros quanto sobre a vida real. Ao colocar a situação de um serviço em seu próprio contexto, *storyboards* podem ser utilizados para provocar análises significativas através de discussões sobre potenciais problemas e áreas de oportunidade. Seu processo de criação obriga os designers a se colocarem no lugar da pessoa que utiliza o serviço, o que contribui para o processo de Design orientado pelo usuário (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

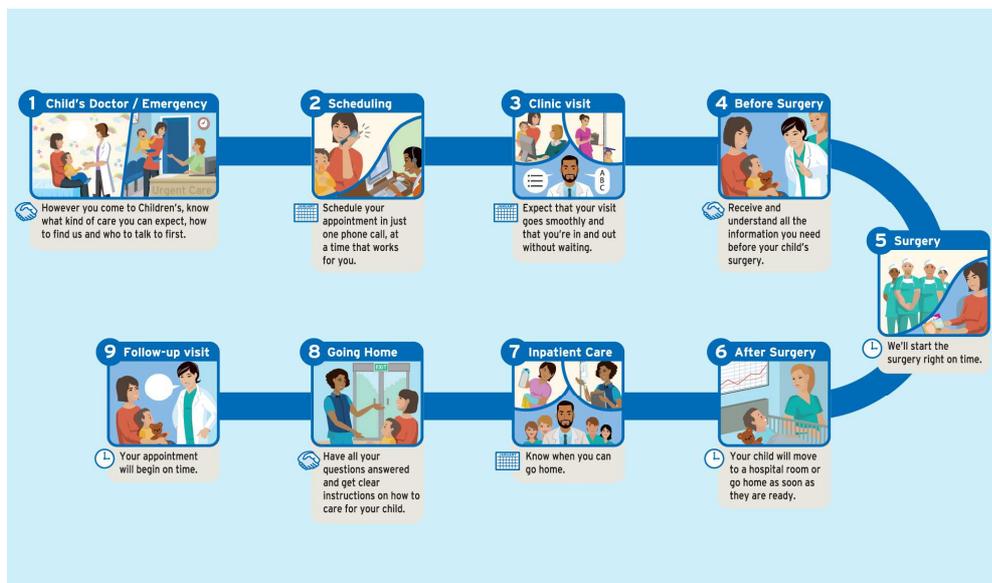


FIGURA 10: Exemplo de Storyboard
FONTE: Tassi (2009)

B) Protótipos do Serviço. Um protótipo simula a experiência de um serviço. Estas simulações podem variar de encenações de conversas informais até atuações detalhadas, envolvendo usuários ativos como participantes, com adereços e modelos de evidências físicas. Esta ferramenta possibilita testar soluções do serviço propostas em um ambiente que represente o “mundo real”. O protótipo é desenvolvido de forma interativa, em um processo de constante geração de sugestões e melhorias. Protótipos de serviço geram uma compreensão mais extensa e profunda de um serviço do que é possível com textos ou descrições visuais. O princípio do “aprender fazendo” prevalece no todo, com o foco na experiência do usuário, o que significa que o protótipo pode inclusive gerar novas evidências físicas e soluções (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

4.1.3. Fase 3: Implementar

As ferramentas para a implementação promovem caminhos para transferir o novo projeto de serviços aos setores da organização. Esta fase está relacionada a promover o engajamento das pessoas no processo, envolver os funcionários na inovação e realizar um caso convincente para a mudança, colocando as ideias em ação (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010). A seguir serão descritas algumas ferramentas utilizadas nesta etapa: Business Model Canvas, Blueprints de Serviços e Narrativas (Storytelling).

A) Narrativas (Storytelling). A construção de narrativas é um método para compartilhar insights e novos conceitos de serviço. Podem ser construídas narrativas sobre diversos aspectos do serviço de uma empresa, para as experiências dos funcionários ou para as experiências dos usuários. As narrativas situam novos serviços dentro de um contexto, utilizando percepções-chave e ideias para contar histórias convincentes de diversas perspectivas. A ferramenta storytelling é utilizada geralmente em conjunto com a ferramenta persona, a fim de transmitir uma profunda percepção dentro da experiência do usuário. Técnicas narrativas podem ainda mostrar efetivamente como novas inovações em serviços afetam todos os departamentos de uma empresa de serviço.



FIGURA 11: Modelo de Narrativa
FONTE: Tassi (2009)

B) Blueprints de Serviços. Um blueprint é um diagrama do processo do serviço e mostra de forma esquemática como cada elemento se conecta com outro. A criação de um esquema visual incorpora tanto a perspectiva do usuário quanto a do prestador do serviço, como um meio de especificar e detalhar os pontos de contato de um serviço. Geralmente, os blueprints são construídos de forma colaborativa e é uma maneira de reunir vários times ou departamentos diferentes da organização. Geralmente, diversos setores diferentes têm influência na entrega de um mesmo serviço: então, colocá-los juntos para desenvolver um blueprint cria a consciência de uma responsabilidade compartilhada. Esta noção de documento “com vida” está relacionada à ideia de que um blueprint deveria ser revisado periodicamente para poder assegurar que o serviço seria cuidado constantemente em harmonia com o ambiente e com as preferências do usuário. Service blueprints mostram os processos que estão por trás dos elementos críticos em torno do qual a experiência do usuário é definida e auxilia a fornecer um claro roteiro para a entrega do serviço (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

Service Blueprint of Presby Neuro Clinic

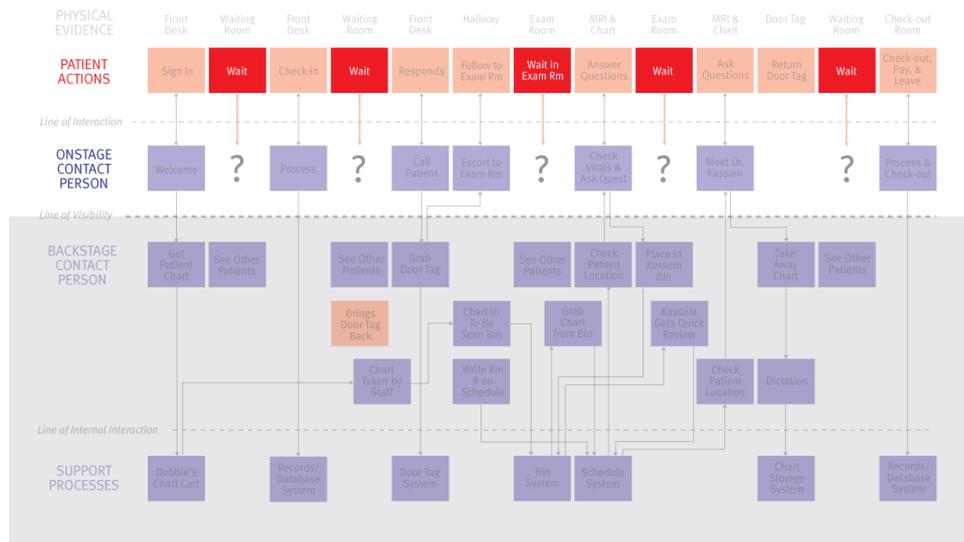


FIGURA 12: Exemplo de Blueprint de serviços
FONTE: Tassi (2009)

C) Business Model Canvas. O Business Model Canvas é uma ferramenta para descrever, analisar e projetar modelos de negócios. Tem a forma de uma grande mesa impressa em uma superfície, na qual é possível riscar, e que é dividida em nove seções, cada uma das quais representando um dos elementos de um modelo de negócios de sucesso. Assim, forma, pode ser preenchida de forma colaborativa, com grupos de pessoas utilizando post-its para desenhar e modelar os variados aspectos do seu modelo de negócios. Dentre os seus principais benefícios estão o fornecimento de clareza aos objetivos principais de uma organização e possibilidade de identificar seus pontos fortes, fraquezas e prioridades, promovendo uma “atualização” instantânea para uma organização que deseja implementar os resultados de um projeto de Design de Serviços (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010).

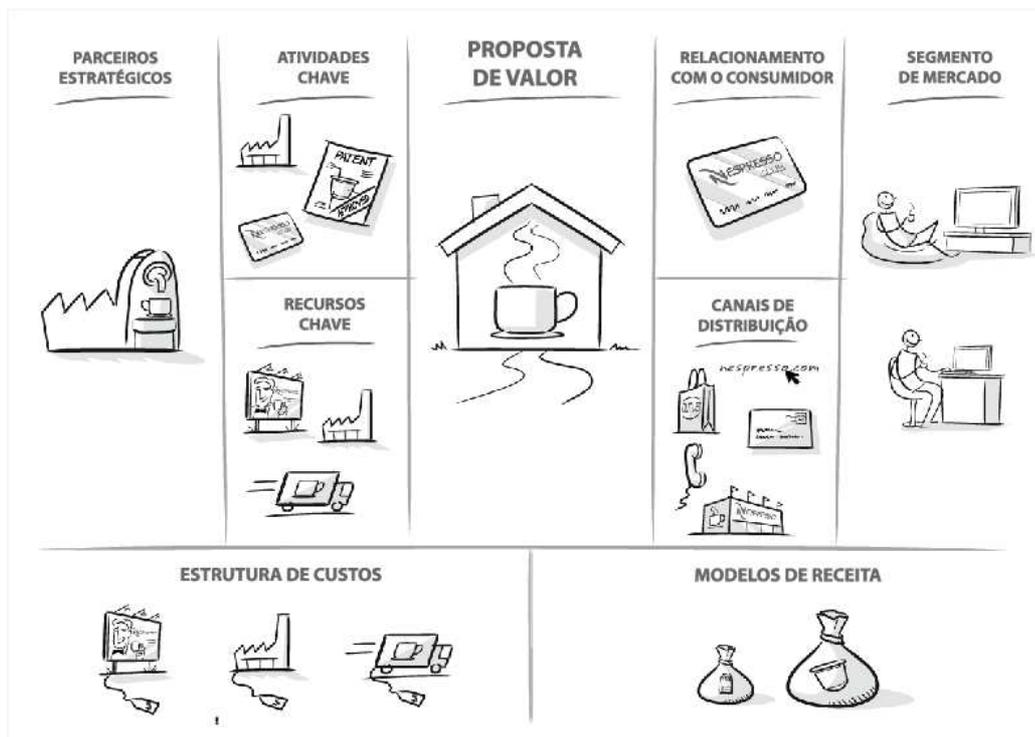


FIGURA 13: Modelo de negócios Nespresso
FONTE: <www.businessmodelsinc.com>. Acesso em: 30 jan. 2013

Em resumo, a metodologia proposta em três etapas de projeto, bem como a utilização das diferentes ferramentas, podem ser visualizadas e sintetizadas com a figura abaixo:

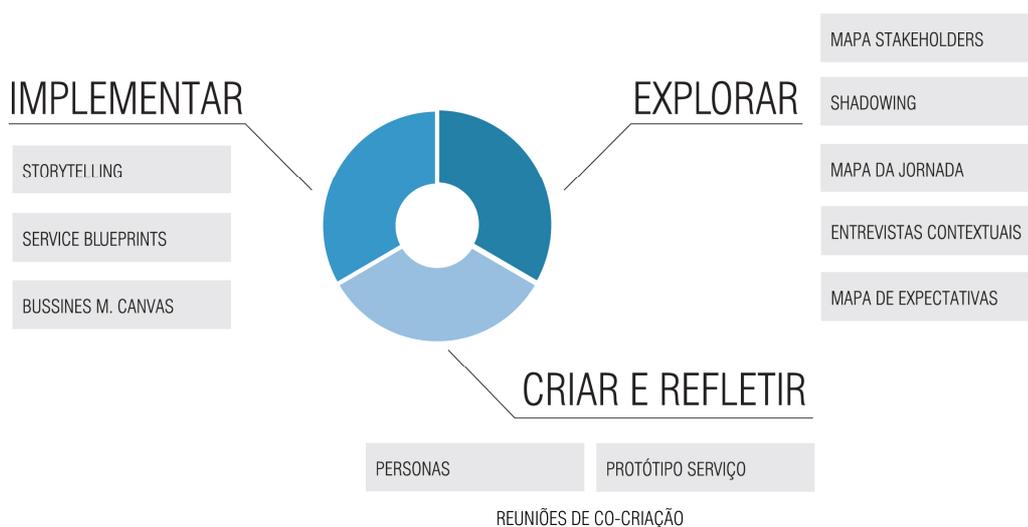


FIGURA 14: Etapas do Projeto
FONTE: Elaborado pela autora.

4.2. Design de Serviços aplicado aos Sistemas Hospitalares

O projeto em Design de Serviços possibilita a integração dos usuários no processo de Design, com foco na sua experiência e em seu movimento através de interações com as diversas partes do serviço. Para Bate e Robert (2006), a Saúde pode parecer muito distante do Design e da Arquitetura, mas o objetivo comum de fazer algo “melhor” para o usuário une esse grupo diversificado de profissionais. Segundo eles uma razão adicional para reforçar a ligação é que um “bom design” de Serviços de Saúde não é essencialmente diferente de um bom projeto em qualquer esfera, como pode ser observado na Figura 15. Os autores resumem os componentes de um “bom design” em três aspectos (Bate e Robert, 2006):

- a. Performance: o quanto o produto ou serviço cumpre a sua função; no caso da Saúde, o quão eficiente é realizado o trabalho de tratamento e cuidado ao paciente.
- b. Engenharia: o quão segura e bem projetada é a engenharização do produto ou, no caso de serviços, a sua entrega (sem danos ou erros, com consistência, durabilidade e confiança).
- c. Estética: a questão da interface e da interatividade entre o usuário e o produto ou serviço: o quão é entregue uma boa experiência e o usuário vê e se sente bem enquanto interage com o serviço ou utiliza um produto.

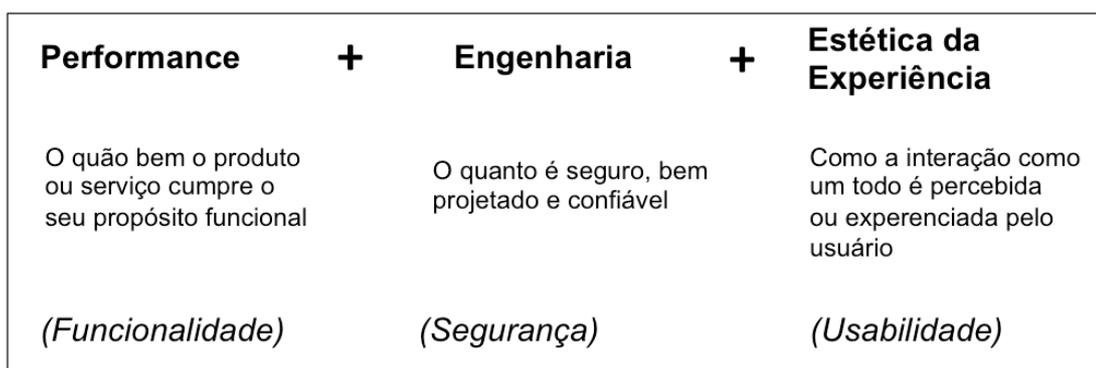


FIGURA 15: Os componentes do bom Design
FONTE: Berkun (2004), adaptado Bate e Robert (2006)

As abordagens para melhorias de processos e serviços na área da Saúde vêm sendo investigadas para que melhorem a experiência dos pacientes e se tornem mais eficazes à organização. Entende-se por “cuidado ao paciente”, as ações realizadas pela equipe que

agregam valor tanto em termos de cuidado médico como cuidados pelo seu conforto e bem estar. Este conforto irá depender da experiência pelo ponto de vista do paciente, o qual poderá envolver uma boa comunicação, a atenção humanizada da equipe, boas condições físicas dos equipamentos para controle da dor, etc.

Segundo Zimring (2004), o Center for Health Design (www.healthdesign.org) analisou mais de 600 pesquisas e demonstrou que há uma ligação direta entre a saúde do paciente e a qualidade do cuidado e a forma com a qual o hospital é projetado. O aumento das expectativas dos pacientes em relação aos serviços de saúde, o avanço constante da tecnologia, o maior acesso à informação sobre saúde através da internet e das mídias digitais e uma abordagem holística para preocupação com a saúde e bem-estar (LEE, 2011, *apud* FRANCIS, 2010) têm feito com que nas duas últimas décadas, o setor da saúde passe a demandar por mudanças nas entregas dos seus serviços (LEE, 2011).

Neste mercado competitivo torna-se importante para os profissionais de Saúde compreender o que os pacientes e seus familiares experenciam em suas instalações, como eles percebem a qualidade dos seus serviços de saúde e o que impacta essas percepções a fim de satisfazer e exceder os seus desejos e necessidades. Em 2001 o Institute of Medicine estabeleceu seis metas para melhorar a qualidade da Saúde (IOM, 2001). O serviço deve ser seguro, eficaz, centrado no paciente, conveniente, eficiente e equitativo (LEE, 2011).

Ericson (2009) revela que

é necessária a compreensão de que toda experiência da saúde é formada de uma coleção de sistemas de interação. Muito tem sido escrito sobre as estruturas operacional, tecnológica, de diagnóstico e tratamento da saúde. Os sistemas emocionais em jogo acabam sendo menos frequentemente explorados. Ao lado destes elementos tangíveis estão as expectativas, percepções, motivações, comportamentos e decisões.

Ericson (2009) indica que se leva em consideração três elementos-chave no sistema emocional da Saúde: o paciente, o médico e o acompanhante do paciente (seu familiar ou amigo). O paciente é o eixo desta rede, devido ao fato de que a sua saúde e o seu tratamento são o coração de a maioria das ações e das reações da equipe. Experiências efetivas devem ser projetadas para fornecer as informações apropriadas, gerar uma sensação de controle e uma atmosfera de cuidado e confiança (ERICSON, 2009).

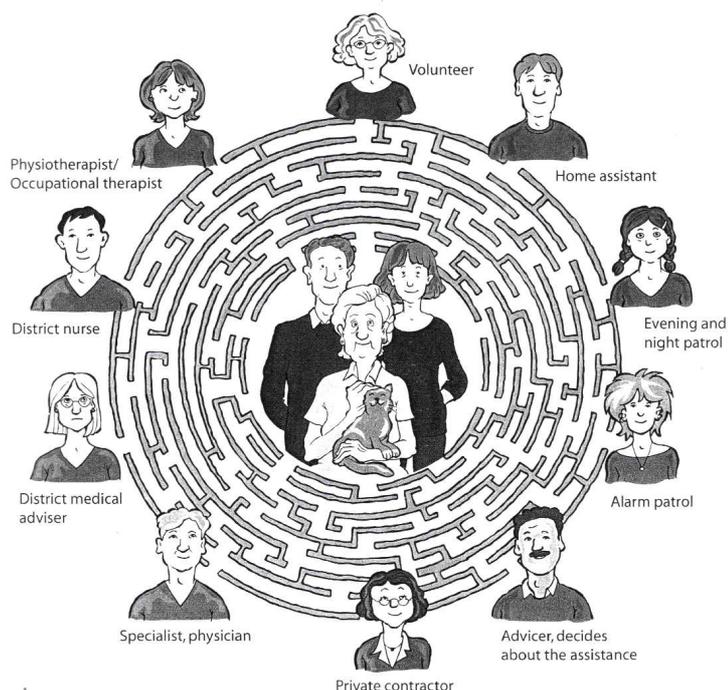


FIGURA 16: Representação visual de diferentes atores interagindo com o paciente
FONTE: Kolterjahn, Adolfsson et Holmlid (2009)

Ericson (2009) destaca a importância de focar na regra das expectativas na formação da paisagem emocional do paciente e do acompanhante. Para ele deve-se reconhecer que as expectativas mudam a maneira com que as pessoas se movem ao longo da sua jornada na Saúde, e administrá-las ativamente ao longo do tempo possibilita a projeção de serviços que encontrem melhor as necessidades emocionais dos pacientes e daqueles que os cuidam.

Bate e Robert (2007) descrevem um caso com o foco na experiência de pacientes com câncer, realizado no NHS (National Health System), sistema nacional de Saúde da Inglaterra, bem como os procedimentos adotados durante o seu desenvolvimento. Ao detalhar a utilização do método story telling e o mapa da jornada do cliente, os condutores trouxeram as questões que utilizavam com os pacientes acerca de cada ponto de contato: “Vamos começar do início”; “O que aconteceu depois?”; “Você consegue lembrar como se sentiu neste momento?”; “Se você tivesse que passar por isto de novo, o que você faria mais fácil ou melhor para você?”. Os autores explicam que o foco das informações para eles parecia trivial ou menos importante, mas para os pacientes tinha um significado simbólico, cognitivo e emocional maior. As ferramentas utilizadas no caso apresentado foram entrevistas contextuais, observação participante e interativa com o usuário, prototipagem, personas, touch points, filmagens em vídeo (shadowing), storyboard e storytelling. Bate e Robert (2007)

destacam que estas metodologias visuais são ferramentas poderosas para a visualização e a mobilização dos membros da equipe.

Zimring (2004) sublinha que é preciso encontrar métodos para melhorar a resposta dos pacientes, a segurança e a satisfação, bem como a retenção de funcionários e a eficiência do serviço. Para Rottingen (2009) a forte ênfase em avaliações e evidências na Medicina deveria inspirar os designers de serviço a não apenas vender ideias e processos, mas também a demonstrar e documentar que eles realmente geram impacto. Por fim, Lovlie *et al* (2009) demonstram que na Saúde, onde a informação e o conhecimento são elementos centrais, uma abordagem liderada pelo usuário possui limitações e existe a necessidade de dados e indícios para informar decisões (avaliações anteriores) e aprimorar a prática (avaliações posteriores).

Bate e Robert (2007) concluem que focar unicamente no usuário de forma a ignorar necessidades e interesses dos funcionários internos é dar um passo atrás: por isso a ênfase no codesign e no envolvimento dos prestadores e dos receptores do serviço. A experiência do projeto mostrou que na Saúde não adianta ser orientado apenas pelo paciente: é necessário envolver os funcionários na criação do serviço, porque as “pessoas irão se comprometer com o que elas ajudaram a criar” e isso se torna o gargalo de uma implementação malsucedida.

Embora no contexto dos esforços contemporâneos para melhorias em processos na área da Saúde se tenha consciência dos benefícios dos métodos qualitativos e da utilização do ponto de vista do paciente como um conceito-chave (Bate et Robert, 2006), um grupo de pesquisadores envolvidos em avaliar estes métodos nos EUA, no Reino Unido e na Suíça começou a considerar as seguintes questões: Os métodos colaborativos são eficazes ou rentáveis? Seus resultados são sustentáveis? Eles poderiam ser mais eficazes? (OVRETVEIT, BATE, CLEARY *et al*, 2002).

Ovretveit, Bate, Cleary *et al* (2002) avaliam os métodos qualitativos colaborativos de melhorias na saúde e concordam acerca de algumas variáveis que aumentam a chance do sucesso e da eficácia do projeto. Dentre as recomendações estão “definir funções e deixar claro o que é esperado”, “assegurar que as equipes têm metas mensuráveis e realizáveis”, “aprender e planejar para sustentar melhorias, envolvendo gestores neste trabalho” e “planejar e aprender para propagar” (OVRETVEIT, BATE, CLEARY *et al*, 2002).

No contexto da Saúde a qualidade dos serviços oferecidos depende diretamente da eficácia de cada um dos funcionários em contato com o paciente e, para gerar algum tipo de mudança, se faz necessário treinamento, conhecimento e força de vontade coletiva para uma

mudança de cultura. As mudanças em larga escala em organizações de Saúde não dependem de condutores externos, mas da habilidade de conectar e mobilizar pessoas com as suas energias internas, criando um movimento “bottom up” para o desenvolvimento e a mudança através de um paralelo com a forma em que acontecem os movimentos sociais, onde “a resistência é necessária para a mudança acontecer” (BATE, ROBERT *et* BEVAN, 2004).

Bate e Robert (2006) problematizam a questão de que “no contexto da reforma da saúde, há um crescente reconhecimento de que a maneira em que as mudanças acontecem (incluindo o da evolução para serviços mais centrados no paciente) terá de ser diferente”. Os autores alertam que é necessário **alargar** e intensificar a busca de teorias e abordagens “melhores” e mais eficientes para mudança em larga escala e transformação de sistemas como um todo, especialmente aqueles com fim participativo (BATE *et* ROBERT, 2006).

Duas abordagens vêm sendo discutidas na área do Design na Saúde: o Design Baseado em Experiências e o Design Baseado em Evidências (CARR *et al*, 2011), que serão detalhados a seguir.

4.3. Design baseado em Evidências (EBD) e Design baseado em Experiências (ExBD)

Durante a última década, o Design Baseado em Evidências (EBD) emergiu como uma nova abordagem para melhorar a qualidade e capacidades do Design. Em um contexto em que o mundo dos negócios está constantemente lutando por modelos de gerenciamento mais eficientes e eficazes, o EBD é uma linha de pesquisa que busca “revolucionar a forma na qual o design é aplicado” e aumentar o seu nível de qualidade (BRANDT, CHONG *et* MARTIN, 2010). Sua prática é baseada em seu predecessor conceitual, a Medicina Baseada em Evidências, definida como “o consciencioso, explícito e criterioso uso de melhores evidências para tomar decisões acerca do cuidado de pacientes”. Significa integrar a experiência individual clínica com as melhores evidências externas existentes em pesquisas sistemáticas sobre o tema (SAILER *et al*, 2008).

A questão do EBD é como criar produtos ou serviços mais úteis e sustentáveis e fazer com que os designers busquem metodologias científicas como um meio de melhorar os

resultados do projeto (BRANDT, CHONG *et* MARTIN, 2010). Em princípio, o conceito baseado em evidências implica que a demanda de projeto pode surgir de uma evidência "científica", muitas vezes obtida através de pesquisa acadêmica, análise de risco-benefício ou meta-análise de uma série de estudos. Geralmente o objetivo é a melhoria na qualidade ou na gestão de risco de um serviço, produto ou processo (BECKER *et* PARSONS, 2007, *apud* CARR *et al*, 2011). Quanto ao DBE, parte do princípio de que o design foi criado para se adequar às necessidades específicas de um cliente e para atender os interesses específicos de um usuário. Por isto, o seu conceito é o seguinte:

Um designer baseado em evidências toma decisões – com um cliente informado – com base na melhor informação disponível de pesquisas de credibilidade e avaliações de projetos. É necessário pensamento crítico para tirar conclusões racionais sobre o projeto a partir de informações que raramente se encaixam em uma situação única. O processo funciona especialmente bem no campo da saúde. (HAMILTON, 2006, p.1, *apud* SAILER *et al*, 2008).

Segundo Brandt, Chong e Martin (2010), os profissionais de Design dependem tipicamente da intuição e da experiência pessoal para fazer escolhas durante o processo de projeto. De acordo com esta visão, isto funciona em um nível, mas é limitado em si mesmo e ao passado. O EBD propõe a investigação do uso de simulações em computador para prever possibilidades e reduzir custos, coleta de dados durante a criação para convencer alguns *stakeholders* sobre o investimento, testar quantitativamente os protótipos etc. As evidências são necessárias para entender como estratégias de Design específicas podem afetar o desempenho dos produtos, das construções ou de um serviço para poder desenvolver previsões (BRANDT, CHONG *et* MARTIN, 2010).

Segundo Zimring (2004), EBD pode:

- aumentar a segurança do paciente, reduzindo risco de infecção, lesões por quedas e erros médicos;
- eliminar fatores estressantes do ambiente, como ruídos, que afetam negativamente as respostas dos pacientes e a performance dos funcionários;
- reduzir o estresse e promover a cura tornando os hospitais mais agradáveis, confortáveis e acolhedores para pacientes e funcionários.

CARR *et al* (2011) analisam que, na prática, a abordagem EBD é frequentemente

usada em larga escala para a construção de projetos no hospital, como parte da gestão e da avaliação, e tenta padronizar os procedimentos para garantir respostas previsíveis pelo paciente. Semelhanças adicionais entre EBD e EBM são reveladas em preocupações sobre a validade e a imparcialidade de algumas investigações, desenvolvidas a partir de pequenos estudos contextuais específicos e de como estes poderiam ser interpretados e implementados em diferentes contextos culturais e geográficos (CARR *et al*, 2011). Os autores concluem que, embora o envolvimento do usuário seja fortemente defendido em abordagens EBD, há evidências de que, se todas as partes interessadas não estão totalmente envolvidos no processo de Design, as mudanças de comportamento associadas a estruturas recém-concebidas podem não ser efetivamente incorporadas na prática diária (ECRI INSTITUTE, 2009; SHURBILCHIK, 2002, apud CARR *et al*, 2011).

O Design Baseado em Experiências (ExBD) é um paradigma, um método e um processo (BATE *et* ROBERT, 2007). O objetivo principal desta atividade é tornar o serviço ou a experiência do produto única e melhor para o usuário, a partir de seu envolvimento no processo de Design. A justificativa é que o cliente possui um tipo de conhecimento que os outros atores envolvidos não tem acesso, pois eles são os primeiros a experimentar o produto ou serviço, tendo como intenção o seu uso efetivo, e assim têm insights especiais que podem auxiliar a tornar o serviço melhor no futuro (BATE *et* ROBERT, 2007).

O ExBD consiste em dois elementos principais: a “participação”, envolvimento dos usuários dentro do processo de Design; e a “experiência”, com foco na melhoria da experiência do serviço ou produto como um todo no aspecto que determina como ele se parece ou é percebido pelo cliente. Assim, o foco não será na melhoria do serviço ou produto efetivamente, mas na experiência do usuário sobre ele, através do olhar do usuário: como se sente enquanto o está utilizando, quão bem ele serve a seu propósito e como ele se adequa ao contexto onde está acontecendo (ALBEN, 1996, *apud* BATE *et* ROBERT, 2007). Segundo Bate e Robert (2007), a natureza da mudança está em entender a experiência no nível profundo, sempre tendo em mente de que isto irá envolver os aspectos subjetivos físicos, sensoriais, cognitivos, emocionais e estéticos, e saber utilizar isto para gerar serviços mais bem sucedidos e completos do que antes.

Designers não têm a ilusão de que experiências podem ser “engenharizadas”. Uma experiência por si mesma é pessoal e possui fatores que fogem do controle do projeto de Design, como o humor, o estado mental interno ou o contexto em que os usuários vivem. Porém, conforme afirma Suri (2003, *apud* BATE *et* ROBERT, 2007): “A experiência também

é influenciada por fatores controláveis pelo design, que são: qualidades sensoriais formais, o som, o atendimento, o ritmo, a sequência, as etapas e a lógica – todas as qualidades inerentes aos produtos, ambientes, ou serviços que projetamos”. Desta forma, o trabalho é realizado detalhando os pontos de contato onde a experiência subjetiva do serviço se forma e onde as necessidades de conexão emocional e sensorial são estabelecidas, trabalhando com os funcionários da linha de frente em contato com o cliente.

Em estudos recentes, Carr *et al* (2011) alertam que ferramentas radicais são necessárias para efetuar a mudança transformacional nos serviços e não existem evidências de que os estudos de pequena escala a ser realizadas sob a bandeira do ExBD têm o poder ou a influência para impulsionar uma transformação radical. A compreensão dos fatores que contribuem para a experiência completa do usuário em uma grande organização é um processo complexo que envolve sistemas de gestão e processos que muitos praticantes de ExBD deixam de levar em conta (CARR *et al*, 2011).

Pelos benefícios e pelas fraquezas de basear o Design apenas nas experiências do usuário ou e nas evidências do serviço a integração entre estas duas abordagens parece ser um caminho de melhoria da metodologia do Design de Serviços em áreas específicas e de alta complexidade como a da Saúde (CARR *et al*, 2011). Isto significa que os sistemas de padrões e processos, conceitos que têm dominado o trabalho de melhorias de serviços de Saúde por quase uma década, precisariam estar ao lado da estética e do subjetivo através da *simultaneidade* entre os elementos, nunca devendo ser considerados como elementos isolados (BATE *et ROBERT*, 2007). Isto significa que o ponto para os designers é que os hospitais devem não só tornar o atendimento real mais seguro, mas também fazer os pacientes se sentirem mais seguros (BATE *et ROBERT*, 2007). Bate e Robert (2006) demonstram que não é uma questão de substituí-los – haverá uma necessidade grande para o mapeamento de processos, programas de cuidados e outros métodos bem estabelecidos e ferramentas tradicionais –, mas de ampliar e enriquecer o conceito de melhoria do serviço, e com ele o nosso armazém de métodos e técnicas.

A eficácia da abordagem EBD reside no fornecimento de protocolos e processos para o sucesso de intervenções do projeto. Porém, isso pode ser percebido como um *top-down*, ou seja, na abordagem faltaria o engajamento efetivo de todos os interessados na interpretação e na tradução das diretrizes no contexto local. Ferramentas e métodos desenvolvidos a partir de abordagens ExBD podem fornecer um contraponto a essas abordagens prescritivas, aumentando a especificidade do padrão através de uma profunda compreensão da experiência

do usuário no local, facilitando a participação de todos os interessados em refletir sobre as experiências atuais com o serviço, imaginando alternativas, e fazendo parte do redesenho do processo (CARR *et al*, 2011). Esta abordagem da base para o topo ou bottom-up provou ser mais eficaz na promoção de mudanças de comportamento nos indivíduos e, quando combinada com a abordagem de sistemas de EBD, oferece uma perspectiva integrada que pode proporcionar o ambiente ideal para conceber e, efetivamente, implementar propostas de serviços de redesign em ambientes de saúde (CARR *et al*, 2011).

Considerando este contexto e a correlação entre as ferramentas qualitativas e as quantitativas que são propostas pela intersecção das abordagens descritas, buscou-se identificar elementos que possam ampliar a eficácia de projetos de Design de Serviços a partir do campo teórico da Engenharia da Produção. A seguir será detalhada a lógica do mecanismo da função produção, para trazer complementos à esta abordagem do Design Baseado em Evidências e verificar possíveis contribuições para a aplicação do Design de Serviços no ambiente hospitalar.

4.4. O mecanismo da função-produção aplicada a serviços

Os paradigmas da Engenharia de Produção são associados a sistemas produtivos cuja lógica pode ser definida como um *todo percebido*, em que diversos elementos se afetam continuamente ao longo da dimensão temporal e mantêm-se juntos (SENGE, 1990) ou como uma entidade que existe a partir da *interação mútua entre as partes* que o constituem (BELLINGER, 1996 *apud* ANTUNES *et al*, 2008). Nesta última definição o foco de atenção não está nas partes que constituem o sistema, mas nas diferentes e dinâmicas interações entre as partes envolvidas.

Um paradigma importante da Engenharia de produção é o da Operação e do Processo. Cabe salientar que a noção de sistema impacta diretamente na compreensão da evolução dos paradigmas de melhoria do desempenho dos sistemas produtivos, baseado nas operações e nos processos. A esse respeito, Shingo (1996) argumenta que todos os sistemas produtivos podem ser compreendidos como uma rede funcional de processos e operações. Os *processos* constituem-se do acompanhamento do objeto de trabalho (material, serviços ou mesmo ideias) no tempo e no espaço. As *operações* constituem-se do acompanhamento do fluxo do sujeito

de trabalho (máquinas e trabalhadores) no tempo e no espaço (ANTUNES *et al*, 2008).

No século XX se desenvolveu na administração da produção o primeiro paradigma que tinha como foco central a melhoria das operações, ou seja, a racionalização do trabalho das pessoas e a melhoria das máquinas. Este paradigma foi aplicado por pesquisadores como Frederick Taylor e Henry Ford e o principal foco de preocupação era os aspectos vinculados à padronização. Procurou-se então padronizar o projeto do produto, medidas, nomenclaturas, parafusos, roscas peças etc. (ANTUNES *et al*, 2008).

Com as crises do petróleo nos anos de 1970, a situação começou a se modificar gradativamente. Iniciaram-se uma alteração nas normas de concorrência de mercado e o desenvolvimento do chamado Sistema Toyota de Produção (STP). Segundo Liker e Hoseus (2009), o Modelo Toyota tem como alicerce basear as decisões administrativas em uma filosofia de longo prazo, focada em agregar valor para os clientes e para a sociedade. Os seus princípios administrativos foram resumidos no Modelo 4P, sigla em inglês para Filosofia, Processo, Funcionários e Solução de Problemas (Figura 17), que representa uma visão sistêmica do modelo na qual todas as partes estão interrelacionadas. Como pode ser observado, acima da base filosófica do pensamento de longo prazo está o investimento da Toyota em processos enxutos, que por sua vez se concentra em diminuir o tempo de atravessamento por meio da eliminação de perdas, que “é realizada por funcionários que usam métodos rigorosos de solução de problemas – as duas camadas superiores da pirâmide” (LIKER *et* HOSEUS, 2009, p. 18).

A Toyota permitiu a geração de uma série de ações concretas através do desenvolvimento de princípios e técnicas baseada na noção de rede (Mecanismo da Função Produção-MFP), apoiada na lógica das perdas na fábrica e desenvolvida por Ohno e Shingo. Assim, estabeleceu-se um novo paradigma, que pode ser intitulado de Paradigma das Melhorias nos Processos (ANTUNES *et al*, 2008). A seguir, serão descritos os instrumentos de melhoria Mecanismo da Função Produção (MFP) e Lógica das Perdas. Para avançar nesta caracterização, primeiramente considera-se necessária a compreensão da visão de mundo da cultura Toyota através do Modelo Toyota de produção.



FIGURA 17: Os 4Ps do Modelo Toyota
FONTE: Liker *et* Hoseus (2009)

As crenças e os valores da cultura da Toyota estão relacionados a esta pirâmide. A eliminação constante de perdas é o que a Toyota acredita que leva à excelência operacional, o desenvolvimento dos funcionários para ensinar como agir, pensar e sentir para trabalhar em equipe em prol de um objetivo comum, de forma a impulsionar a empresa e, por fim, a solução de problemas por meio de ferramentas enxutas, que é o foco principal dos esforços dos funcionários para melhorar de forma contínua (LIKER *et* HOSEUS, 2009).

A orientação para Processos em vez de orientação para Resultados é outro elemento fundamental para a compreensão da cultura Toyota, cujo modelo as distingue entendendo que o foco principal está nos processos certos, que levarão aos resultados certos. Segundo Liker e Hoseus (2009), a filosofia da Toyota tende a ser influenciada pelo pensamento oriental, que não separa tudo em elementos mutuamente exclusivos: “Nenhum membro da equipe seria muito elogiado por trabalhar em um projeto de melhoria, a menos que tivesse delineado claramente os resultados esperados. Os resultados devem ser mensuráveis e o projeto deve seguir resultados reais relativos ao objetivo”.

O principal foco de projetos de melhoria está no topo da base da pirâmide, na eliminação das perdas nos processos. Para a realização deste objetivo, o sistema Toyota utiliza de algumas abordagens, como criar um “fluxo” de processo para trazer os problemas à tona, nivelar a carga de trabalho, padronizar tarefas para melhoria contínua e usar controle visual para que os problemas não passem despercebidos, entre outros (LIKER, 2005). O conceito principal que permeia a cultura de melhoria contínua é a produção enxuta, que pode

ser definida como um processo de cinco passos: definir o valor do cliente, definir o fluxo de valor, fazê-lo “fluir”, “puxar” a partir do cliente e lutar pela excelência. Conforme LIKER (2005), “para ser uma indústria enxuta, é preciso um modo de pensar que se concentre em fazer o produto fluir através de processos ininterruptos de agregação de valor” em “uma cultura em que todos lutem continuamente para a melhoria”. Para melhorar os processos empresariais deve-se eliminar o desperdício de tempo e de recursos, construir qualidade nos sistemas do local de trabalho, descobrir alternativas confiáveis e de baixo custo para a tecnologia nova e dispendiosa, aperfeiçoar os processos administrativos e construir uma cultura de aprendizagem para a melhoria contínua (LIKER, 2005).

4.5. O Mecanismo da Função Produção

O conceito-síntese do mecanismo da função produção é perceber as sete perdas como conceitualmente conectadas à função processo e à função operação. Shingo (1996) responde de forma conclusiva à pergunta: “Quais melhorias são mais importantes e prioritárias: aquelas associadas à Função-Processo ou aquelas associadas à Função-Operação?” A resposta pragmática é que as melhorias que devem ser priorizadas nos sistemas produtivos devem estar associadas à função processo.

À função processo estão relacionadas cinco perdas: superprodução, estoque, processamento em si, transporte/movimentação interna de carga e fabricação de produtos defeituosos. Segundo Antunes *et al* (2008), a eliminação destas perdas deve ser priorizada porque elas incidem diretamente sobre os indicadores operacionais da Teoria das Restrições – ganho e investimento. Os autores afirmam que o conceito de perdas surgiu para reduzir sistemicamente os custos nos sistemas produtivos e empresariais. Segundo Antunes *et al* (2008), é possível associar ao incremento do ganho

- o aumento do preço dos produtos, através da utilização de técnicas de Engenharia de Valor (perdas por processamento em si);
- e o aumento das vendas futuras, através da estratégia da redução dos tempos de atravessamento (transporte ou defeitos).

O incremento do ganho é possível também com a redução dos investimentos em:

- melhorias em termos da sincronização da produção (superprodução ou estoques);
- redução dos tempos de atravessamento através da redução dos estoques de matéria-prima, em processos ou produtos acabados (superprodução, transporte, fabricação de produtos defeituosos, estoques).

Assim, para realizar melhorias significativas no processo de produção deve-se distinguir o fluxo de produto (processo) do fluxo de trabalho (operação) e analisá-los separadamente. As melhorias feitas na operação sem considerar seu impacto no processo podem, na realidade, produzir a eficiência local da operação, mas não a eficiência global do processo (SHINGO, 1996) e uma melhor relação entre ganho e investimento.

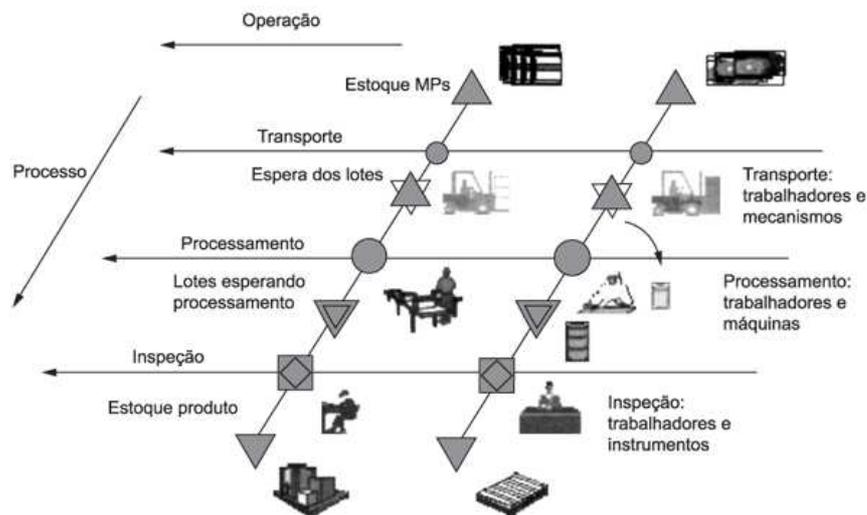


FIGURA 18: Estrutura da Produção
FONTE: Shingo (1996)

Por fim, o Sistema Toyota de Produção e suas ferramentas relaciona-se com os princípios do Modelo Toyota, estando o foco inicial na fábrica, mas os princípios são amplos e aplicam-se tanto em Engenharia e Administração quanto em Serviços. O conceito de perdas ainda é “aberto”, no sentido que está diretamente ligado aos chamados custos doentes da empresa (ANTUNES *et al*, 2008). Os autores concluem que outras perdas devem ser identificadas/descobertas, visando eliminar/minimizar todas aquelas atividades que geram custo e não adicionam valor a produtos, serviços e sistemas.

Na sequência apresenta-se uma análise detalhada das perdas nos processos produtivos. Ohno (1997) e Shingo (1996) definem sete grande tipos de perdas sem agregação de valor e diretamente relacionadas com o conceito do MFP:

1) Superprodução: A produção de itens para os quais não há demanda gera perda com excesso de pessoal e de estoque e com os custos de transporte devido ao estoque excessivo. É considerada a perda de maior impacto negativo no sistema produtivo, pois gera e oculta a maioria das outras perdas. Existem dois tipos de superprodução: a de quantidade excessiva e a de produção antecipada.

2) Espera (tempo sem trabalho): Inclui funcionários que servem apenas para vigiar uma máquina automática ou que ficam esperando pelo próximo passo no processamento, ferramenta, suprimento, peça etc. Este desperdício refere-se ao material que espera para ser processado, formando filas que visam garantir altas taxas de utilização dos equipamentos.

3) Transporte ou movimentação desnecessária: A atividade de transporte e movimentação de material não agrega valor ao produto/serviço produzido quando se torna necessária devido à restrição do processo e das instalações, que impõem grandes distâncias e serem percorridas pelo material ao longo do processamento.

4) Superprocessamento ou processamento incorreto: Passos desnecessários para que o produto, serviço ou sistema adquira suas características básicas de qualidade (do ponto de vista a gerar valor para o cliente). Processamento ineficiente devido a uma ferramenta, ao projeto de baixa qualidade do produto ou quando se oferecem produtos com qualidade superior à necessária.

5) Excesso de estoque: Significa a existência de estoques elevados de matéria-prima, material em processo e produtos acabados, que ocultarão outros problemas, como desbalanceamento de produção, entregas atrasadas dos fornecedores, defeitos etc.

6) Movimento desnecessário: Qualquer movimento inútil que o funcionário tem que fazer durante o trabalho, como procurar, pegar ou empilhar peças, ferramentas etc.

7) Defeitos: Produção de peças defeituosas ou sua correção. Consertar ou retrabalhar, descartar ou substituir a produção e inspecionar tudo isso significa perdas de manuseio, tempo e esforço.

Há um oitavo tipo de perda proposto por Liker (2005, p. 47) que possui relação direta com a aplicação do envolvimento de funcionários na co-criação do Design de Serviços:

8) Desperdício de criatividade dos funcionários: Perda de tempo, ideias, habilidades, melhorias e oportunidades de aprendizagem por não ouvir funcionários.

Robinson & Schroeder (1992) sugerem que os gerentes de produção se preocupem em detectar as perdas invisíveis nos sistemas de produção e apontam 4 princípios gerais para sua eliminação: a) Quando houver avaliação ou aplicação de uma nova técnica de gerenciamento, identificar as fontes de perdas que serão expostas, eliminadas ou criadas e as técnicas necessárias para suprir as limitações das técnicas utilizadas; b) Não limitar o treinamento ao desenvolvimento de métodos específicos de trabalho, na medida em que os empregados também devem aprender os pressupostos gerais necessários para a elaboração de melhorias em suas áreas de atuação; c) Aumentar o número de perspectivas e prismas (visões) a partir da qual os processos são geralmente observados; d) Quando são feitas mudanças significativas em qualquer componente, o processo como um todo deve ser reexaminado para verificar as eventuais novas perdas que possam ter sido introduzidas no sistema.

Segundo Borba (2005), diversos autores vêm estudando a melhoria da produtividade na Saúde através do uso de ferramentas da Engenharia de Produção, como Kachhal e William (1995) e Mota (1996). Para o autor, técnicas de Engenharia de Produção utilizadas na indústria, como Desdobramento da Função Qualidade (QFD), Controle de estoques, Just In Time (JIT), Controle da Qualidade Total (TQC), alocação de inventário (NATHAN *et* TRINKAUS, 1996), técnicas de Pesquisa Operacional, estudos de Lay-out e utilização de softwares de Planejamento das Necessidades de Materiais * MRP (JACOBI, 1994), podem ser adaptadas para a área de serviços em geral e para sistemas hospitalares em particular (BORBA, 2005).

TABELA 2: DESPERDÍCIOS

DESPERDÍCIOS NO MODELO TOYOTA	DESPERDÍCIOS NO MODELO HOSPITAL
Superprodução	No processo de produção de serviços
Tempo de espera	Tempo de espera
No processo de transporte	No uso de diferentes técnicas para solução de problemas idênticos
No processamento	Na multiplicidade de pontos de estoque e seu nível de controle
De estoques	
De movimentos	
Com a produção defeituosa	Com a produção inadequada de serviços

Fonte: Adaptado de Ohno (1997)

Tabela 1 – Modelo Toyota versus modelo Hospital

FONTE: Silva *et al* (2006)

Considerando o conceito de perdas, pode-se perceber a correlação com o ambiente de serviços, e mais especificamente com o ambiente hospitalar, ao passo que é possível aplicar essa lógica na identificação de fontes de desperdícios em instituições hospitalares (conforme a

tabela 2), bem como analisar os impactos causados pelo processo de identificação e analisar estratégias, políticas e práticas adotadas por instituições hospitalares para o gerenciamento e a eliminação dos desperdícios existentes (SILVA *et al*, 2006).

4.5 Correlação entre os temas discutidos na fundamentação teórica

Durante a exposição dos temas discutidos a respeito das abordagens orientadas pelo Design para o setor hospitalar, puderam-se identificar as características do processo de projeto e os resultados esperados. Ao analisar as descrições, podem-se diferenciar as abordagens considerando as seguintes etapas do projeto: (i) o diagnóstico, (ii) a definição do problema, (iii) o processo, (iv) a solução e (v) a implementação. A seguir esses itens serão descritos, buscando-se identificar conexões entre os temas e sintetizar as diferenças entre as abordagens.

(i) Diagnóstico:

- Nas abordagens relacionadas à busca de **evidências** são utilizadas metodologias científicas e ferramentas quantitativas para o diagnóstico dos processos (BRANDT, CHONG *et MARTIN*, 2010); ou são realizadas pesquisas acadêmicas ou análises de risco-benefício sobre o tema do projeto para diagnosticar uma evidência "científica" (BECKER *et PARSONS*, 2007, *apud CARR et al*, 2011).
- Nas abordagens relacionadas ao processo de **experiência** o diagnóstico é realizado através de uma imersão no contexto de uso do serviço para a compreensão profunda da experiência do usuário (BATE *et ROBERT*, 2007).

(ii) Definição do problema:

- Nas abordagens relacionadas à busca de **evidências** o problema tem como objetivo tornar os modelos de gerenciamento mais eficientes e eficazes com o aumento do nível de qualidade (BRANDT, CHONG *et MARTIN*, 2010). Atende o ponto de vista da gestão do serviço (BECKER *et PARSONS*, 2007, *apud CARR et al*, 2011) e auxilia

na tomada de decisões com base em informações de pesquisas de credibilidade e avaliações de projetos (HAMILTON, 2006, p. 1; SAILER *et al*, 2008).

- Nas abordagens relacionadas ao processo de **experiência** o problema tem como objetivo melhorar a percepção do cliente sobre a experiência do serviço como um todo, através do olhar do usuário, buscando adequação do serviço a percepção de valor do usuário (ALBEN, 1996, *apud* BATE *et* ROBERT, 2007).

(iii) Processo de projeto:

- Nas abordagens relacionadas a busca de **evidências** o foco do processo é a coleta de dados quantitativos, utilizada para prever possibilidades e reduzir custos, para a construção de argumentos junto aos stakeholders do investimento e para tornar o processo replicável em casos futuros. Alguns autores reforçam que este processo muitas vezes é desenvolvido de forma linear (BRANDT, CHONG *et* MARTIN, 2010).
- Nas abordagens relacionadas ao processo de **experiência**, o processo é reflexivo e aberto e envolve a participação do usuário dentro do processo de design, com reuniões de co-criação entre funcionários e usuários (BATE *et* ROBERT, 2007).

(iv) Solução:

- Nas abordagens relacionadas à busca de **evidências** a solução visa aumentar a segurança do paciente, reduzir o risco de infecção e lesões por quedas e eliminar fatores estressantes do ambiente que afetam as respostas dos pacientes e a performance dos funcionários (ZIMRING, 2004). Contém previsões e simulações do resultado possível, com o objetivo de mudar estruturas (CARR *et al*, 2011).
- Nas abordagens relacionadas ao processo de **experiência** a solução se adapta à cultura local e considera aspectos subjetivos físicos, sensoriais, cognitivos, emocionais e estéticos para gerar serviços mais bem sucedidos e completos do que antes (BATE *et* ROBERT, 2007), com objetivo de mudar comportamentos (CARR *et al*, 2011).

(v) Implementação:

- Nas abordagens relacionadas à busca de **evidências** são fornecidos protocolos e processos para a eficácia de intervenções do projeto, testes quantitativos dos protótipos para a transformação radical e mudanças em larga escala como parte da gestão e da avaliação para tentar padronizar os procedimentos e garantir respostas previsíveis pelo paciente. Podem ser percebidas como top-down (CARR et al, 2011).
- Nas abordagens relacionadas ao processo de **experiência** pode-se aumentar a especificidade do padrão através de uma profunda compreensão da experiência do usuário no local, facilitando a participação de todos os interessados com a utilização de protótipos co-criados (CARR *et al*, 2011). Utiliza-se uma abordagem *bottom-up* para a promoção de mudanças de comportamento dos indivíduos, no contexto específico de uso do serviço.

TABELA 3: COMPARAÇÃO ENTRE AS DUAS ABORDAGENS



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao analisar os benefícios de ambas as abordagens, o presente trabalho visa verificar como é possível realizar um projeto integrado no ambiente hospitalar de alta complexidade. Para isto, durante o projeto será utilizado o mecanismo da função produção (perdas) para considerar elementos relacionados à abordagem EBD e as ferramentas orientadas pelo usuário do Design de Serviços (shadowing, mapa da jornada, mapa de valores) para considerar elementos da abordagem ExBD.

A partir da análise teórica da metodologia do Design de Serviços e do mecanismo da função produção no contexto hospitalar, pode-se fazer uma correlação dos seus objetivos. A partir da perspectiva desenvolvida pelo MFP, o objetivo principal da “**fábrica-hospital**” é

entregar uma melhor **eficiência de cuidado ao paciente**. Do ponto de vista do Design, o objetivo principal da “**experiência-hospital**” é **melhorar a percepção do paciente sobre o seu cuidado**. Ou seja, ambas as metodologias têm como foco a melhoria de cuidado ao paciente, e desta forma, os objetivos se complementam.

Pode-se considerar, por exemplo, um produto que é desenvolvido em uma fábrica e comercializado nos shoppings. Nesse contexto, onde os processos de fabricação e de consumo estão desconectados, não existiria um ganho na união das abordagens, porque a minimização de perdas dentro da fábrica não possui relação direta com a melhoria da experiência do consumidor final na compra do produto. Já no hospital o “processo de fabricação” é percebido diretamente pelo “cliente final” e todos os esforços convergem para o paciente.



FIGURA 19: Ilustração de uma Entrega de Serviço ideal pelo hospital
FONTE: Rosa (2013)

A partir da perspectiva do MFP, quando não se está cuidando do paciente não está sendo agregado valor. Assim, o tempo em que o paciente está recebendo os cuidados deve ser maximizado para que o hospital aumente o padrão de produtividade. Ao mesmo tempo, se o paciente não recebe os devidos cuidados ou se estes são executados de uma forma inadequada sob o seu ponto de vista, ele desenvolve uma percepção negativa. No caso da Saúde, ambos incidem no mesmo objeto. Por isso esta integração pode ser tão valiosa: pode-se minimizar as perdas em relação ao cuidado ao paciente e ao mesmo tempo melhorar a percepção dele em relação ao serviço oferecido.

Na seção a seguir será apresentada a metodologia a ser utilizada para o cumprimento dos objetivos do presente trabalho.

CAPITULO 5. METODOLOGIA

5.1 Tipo de Estudo

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório, que segundo Gil (1999) pode ser definido como um estudo preliminar do principal objetivo da pesquisa que será realizada a fim de familiarizar-se com o fenômeno que está sendo investigado, de modo que a pesquisa subsequente possa ser concebida com maior compreensão e precisão. Para o autor, a exploração permite ao pesquisador definir o seu problema de pesquisa com mais precisão e escolher as técnicas mais adequadas para suas pesquisas ao longo da investigação.

Os estudos exploratórios podem ser realizados a partir de diferentes estratégias. Para o presente estudo optou-se pelo uso da pesquisa-ação, estratégia de pesquisa que agrega várias técnicas de pesquisa social, na qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo e são ativos ao nível da captação de informação e resolução de um problema coletivo (THIOLLENT, 1996). Com a pesquisa-ação os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados, o que envolve o equacionamento dos problemas encontrados, o acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas (THIOLLENT, 1996). Desta forma, uma condição necessária para a realização deste tipo de pesquisa consiste no relacionamento de dois tipos de objetivos:

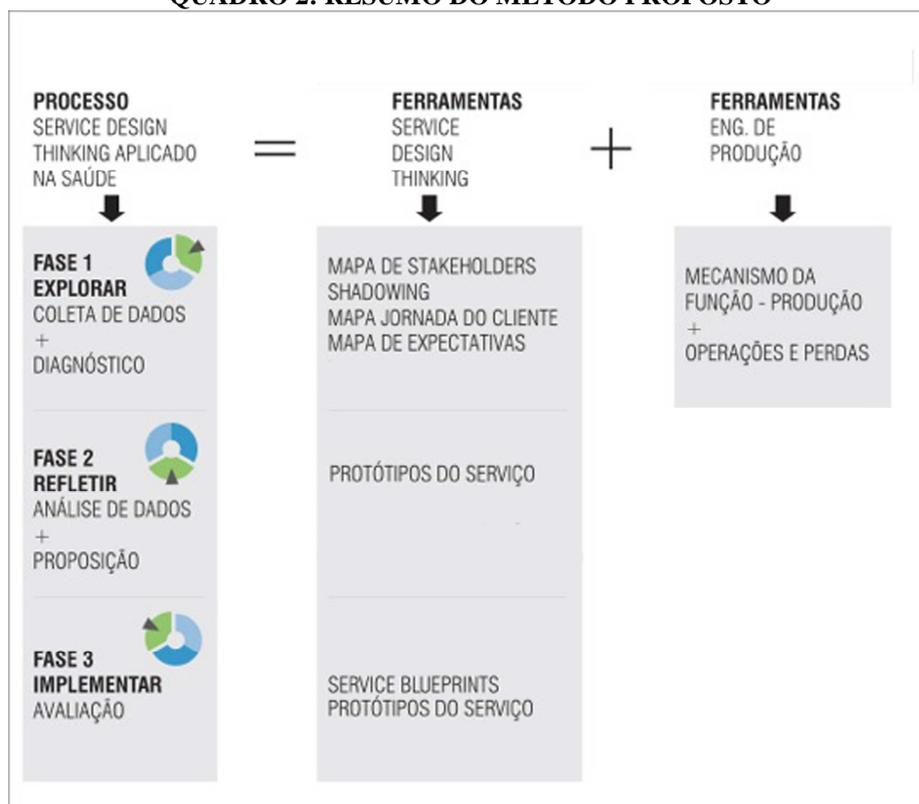
- a) Objetivo prático: contribuir para o melhor equacionamento possível do problema considerado central na pesquisa, com o levantamento de soluções e propostas de ação.
- b) Objetivo de conhecimento: obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos, aumentando o conhecimento de determinadas situações.

Conforme o mesmo autor, “todos os objetivos práticos não devem nos fazer esquecer que a pesquisa-ação, como qualquer estratégia de pesquisa, possui também objetivos de conhecimento que, a nosso ver, fazem parte da expectativa científica que é própria às ciências sociais” (THIOLLENT, 1996). Para o cumprimento do objetivo proposto pelo presente trabalho, *desenvolver um método integrado para aplicação do Design de Serviços na área de*

Intensivismo Adulto do Hospital Mãe de Deus, a pesquisa-ação permite que o Projeto em Design de Serviços, de característica aberta e participativa entre o pesquisador e os informantes de pesquisa, seja utilizado como “objetivo prático” a ser desenvolvido, ao mesmo tempo em que é realizada a pesquisa-ação de análise das ferramentas dentro do contexto hospitalar como “objetivo de conhecimento”.

Thiollent (1996) caracteriza a pesquisa-ação como uma estratégia de conhecimento que utiliza uma forma de raciocínio de natureza argumentativa (ou deliberativa), contrariando a concepção formal de pesquisa, na qual são valorizados critérios lógico-formais e estatísticos. Percebe-se uma forte correlação desta metodologia com as etapas metodológicas do Design de Serviços, o que possibilitou que, no presente estudo, as ferramentas do Design fossem aplicadas como instrumentos de coleta e análise de dados para ambos os objetivos da pesquisa-ação: o prático e o empírico.

QUADRO 2: RESUMO DO MÉTODO PROPOSTO



FONTE: Elaborado pela autora.

5.2 Objeto de estudo

O presente estudo foi desenvolvido no Hospital Mãe de Deus (HMD), localizado na cidade de Porto Alegre. Fundado em 1979, o HMD prima pela qualidade e pela quantidade de serviços e produtos assistenciais disponibilizados à comunidade. Possui uma área de aproximadamente 40 mil metros quadrados construídos, onde concentra uma equipe médica e assistencial formada por mais de quatro mil médicos credenciados. Os serviços médicos disponibilizados são: Emergência, Hospital Dia (preparado para procedimentos ambulatoriais), CTI (Centro de Terapia Intensiva), Centro de Diálise, Maternidade, CTI Neonatal, Centro Obstétrico, Bloco Cirúrgico, Banco de Sangue e mais de 370 leitos de internação. Além disso, possui uma estrutura médica com institutos, que são espaços por especialidade médica onde estão centralizados serviços de saúde completos e diferenciados com atendimento multidisciplinar (HMD, 2012).

Dentro do HMD, o estudo será desenvolvido no Centro de Tratamento Intensivo (CTI). A Portaria n. 3.432, de 1998, do Ministério da Saúde (MS), define CTI como as unidades hospitalares destinadas ao

atendimento de pacientes graves ou de risco que dispõem de assistência médica e de enfermagem ininterruptas, com equipamentos específicos próprios, recursos humanos especializados e que tenham acesso a outras tecnologias destinadas a diagnóstico e terapêutico. (ROVATTI, 2010).

Este setor para o tratamento de doenças graves, responsável por salvar vidas, é um ambiente repleto de equipamentos, drogas, alta tecnologia e corpo técnico altamente qualificado (ROVATTI, 2010). O CTI exige da equipe assistencial⁵ um cuidado constante, pois contempla pacientes com diferentes diagnósticos, dos clínicos aos cirúrgicos, consumindo – pelo menos nas primeiras horas de internação – todos os recursos disponíveis no local, como ventilação mecânica, monitores cardíacos, bombas de infusão, enfermagem 24 horas, farmacologia e exames adequados à necessidade de cada paciente (ROVATTI, 2010).

⁵ A equipe assistencial é composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, psicólogos, fisioterapeutas etc.

5.3. Técnicas de coleta de dados

Para atingir os objetivos de conhecimento, a aplicação das etapas do caso teve a condução da pesquisadora especialista em Design, considerando o olhar de um pesquisador especialista em Engenharia de Produção vinculado ao PNPD⁶ (focado em adaptação da Engenharia de Produção e da inovação em ambientes hospitalares, tendo o Design como um dos elementos para criar essa sinergia). Após as coletas, as observações e as análises de ambos foram apresentadas e confrontadas a fim de gerar uma construção conjunta a respeito do processo do Design e das ferramentas utilizadas ao contexto hospitalar. Para a coleta de dados foram utilizadas técnicas da pesquisa-ação como a observação participante, entrevistas e pesquisa em arquivos (ANGROSINO, 2009) além de reuniões de co-criação com os integrantes do projeto, técnica utilizada no design de serviços.

5.3.1. Observação participante

A observação pode ser definida como o ato de perceber um fenômeno, as atividades e os interrelacionamentos das pessoas no cenário de campo através dos cinco sentidos do observador e registrá-lo com propósitos científicos (ANGROSINO, 2009). Foram realizadas observações participantes da rotina diária do técnico de enfermagem e dos demais atores da CTI. O objetivo da observação participante é captar elementos relacionados à cultura do local e relações com os outros atores e com as evidências físicas e diagnosticar falhas nos processos e oportunidades de melhorias. O procedimento utilizado para a observação participante foi a seleção dos participantes de acordo com critérios pré-estabelecidos pelos pesquisadores, pelos objetivos da ferramenta e pelo gestor da CTI. O contato foi feito via gestor, que informou os objetivos e a importância das observações. Antes de iniciar a dinâmica, foi esclarecido aos integrantes do turno de trabalho que uma pesquisa estava sendo realizada e que os dados coletados seriam utilizados apenas pelos pesquisadores. A observação participante foi utilizada com o apoio de ferramentas de Design de Serviços: mapa de stakeholders, shadowing, mapa da jornada; e ferramentas de Engenharia de Produção: mecanismo da

⁶ Programa Nacional de Pós Doutorado (PNPD).

função/produção e perdas nos sistemas produtivos. Esse processo ocorreu durante 5 meses, na etapa de diagnóstico.

5.3.2. Entrevistas

Foram realizadas entrevistas com médicos assistentes, médicos rotineiros, técnicos de enfermagem, psicólogo, familiar (acompanhante) e paciente. Segundo Angrosino (2009), entrevistar é um processo que consiste em dirigir a conversação de forma a colher informações relevantes. A origem destas entrevistas é proveniente da etnografia, que Angrosino (2009) define como *interativa*, no sentido que acontece uma aproximação enquanto o pesquisador é observador participante no campo onde o informante vive; é de natureza *aberta*, flui interativamente durante a conversa; e é feita em *profundidade*, pois o seu objetivo é sondar significados, explorar nuances, “capturar as áreas obscuras que podem escapar às questões de múltipla escolha que meramente se aproximam da superfície de um problema” (ANGROSINO, 2009).

Assim, o objetivo das entrevistas foi compreender as motivações, os valores e as expectativas destes atores diante do serviço da CTI. O procedimento utilizado para a realização das entrevistas foi a seleção dos participantes de acordo com critérios pré-estabelecidos. O contato foi feito via gestor da CTI, que informou os objetivos e a importância das entrevistas. As entrevistas foram aplicadas mediante um roteiro de tópicos a serem abordados, pelo próprio pesquisador, e foram esclarecidos ao entrevistado os objetivos da coleta de informações. As entrevistas foram utilizadas como subsídio para o desenvolvimento de sínteses a partir de ferramentas de Design de Serviços: mapa de stakeholders, mapa da jornada do cliente, mapa de expectativas. Neste trabalho, foram realizadas em torno de 12 entrevistas.

5.3.3. Pesquisa em Arquivos

Ao longo da imersão no contexto de pesquisa, os pesquisadores ficaram atentos à coleta de arquivos e informações já existentes na instituição e relevantes acerca dos temas

abordados, como documentos, pesquisas, estudos, material de treinamento de funcionários, legislação etc. Como afirma Angrosino (2009), “a pesquisa em arquivos é a análise de materiais que foram guardados para pesquisa, serviço e outros objetivos, oficiais ou não”.

5.3.4. Reuniões de co-criação

Outra forma de coleta de informações utilizada foram as reuniões de co-criação com funcionários e gestores do CTI, para examinar os problemas com o seu conhecimento especializado e coletar informações sobre suas percepções individuais sobre a entrega do serviço. Esta técnica envolve o desenvolvimento de reuniões com os atores relevantes para a análise, para que eles exponham suas ideias e opiniões acerca de um serviço ou processo pesquisado. É uma técnica que faz com que todos participem e gerem dados de conhecimento tácito específico sobre determinada função (VAN DIJK, RAIJMAKERS *et* KELLY, 2010). Esta forma de coleta de informações foi utilizada nas ferramentas de Design de Serviços mapa da jornada, criação e protótipo de serviço.

5.4. Procedimentos adicionais para coleta de dados

Além da observação, das entrevistas e da análise de documentos, a coleta de dados contou ainda com procedimentos complementares. Foram desenvolvidas gravações junto aos funcionários do Hospital Mãe de Deus, pacientes e acompanhantes. Uma característica do direcionamento do Projeto em Design de serviços é a tomada de decisões realizada pela equipe e pelo gestor da organização e, devido ao projeto ter como objetivo a viabilização no contexto hospitalar, as diversas discussões entre os membros da equipe (gestora, pesquisador associado da engenharia, pesquisadora designer) foram valorizadas e devidamente relatadas.

O projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Mãe de Deus. Após a sua aprovação (Anexo I, protocolo número N° 481/11 e folha de rosto número FR 448077), foram realizados os procedimentos descritos a seguir para a coleta dos

dados.

5.4.1. Gravação em vídeo

Foram realizadas gravações em vídeo da rotina diária do técnico de enfermagem. O objetivo da filmagem foi possibilitar a observação detalhada da atmosfera do local, suas interações, processos, evidências físicas etc. O procedimento utilizado para a gravação partiu da seleção dos participantes de acordo com critérios pré-estabelecidos pelo gestor da CTI. O contato foi realizado via gestor, que informou os objetivos e a importância das gravações. Antes de iniciar a dinâmica foi esclarecido aos integrantes do turno de trabalho que estava sendo realizada uma pesquisa e que as imagens coletadas seriam utilizadas apenas pela pesquisadora. A gravação de vídeo utilizou a ferramenta de Design de Serviços shadowing.

5.4.2. Gravação de Áudio

Foram realizadas gravações em áudio durante as reuniões e as entrevistas realizadas. Este procedimento possibilitou que a pesquisadora ficasse imersa no contexto, sem a preocupação de perder informações ou expressões específicas colocadas pelos participantes. Após a coleta destes dados, as gravações foram transcritas e posteriormente analisadas.

5.4.3. Diário de Campo

Como registro para a observação participante também se utilizou de um diário de campo, em que eram anotados *insights* de projeto ou percepções sobre os comportamentos ou os temas pesquisados.

5.5. Análise de Dados

Para a análise de dados foi utilizada a metodologia de análise de conteúdo das entrevistas a fim de obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitissem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens (YIN, 2001).

Para a análise de conteúdo, foi relevante a presença das duas visões complementares dos pesquisadores das áreas do Design e da Engenharia. Dessa forma, foram selecionadas ferramentas das duas áreas de conhecimento para o desenvolvimento da análise de dados. O processo de escolha das ferramentas considerou trabalhos anteriores (LOVLIE *et al*, 2009; ERICSON, 2009; ROTTINGEN, 2009; SECOMANDI *et al*, 2009). A seguir será descrito como foram utilizadas as ferramentas que permitem a visualização e construção da análise de forma coletiva.

Mapa de Stakeholders: após a coleta de dados a partir das filmagens, da observação participante e entrevistas contextuais, foi realizado um esquema visual global das interações que representam o sistema de relações entre os diversos atores do CTI do Mãe de Deus. Este mapa representa uma síntese deste processo e permitiu que diversas pessoas envolvidas na equipe pudessem analisar as interações de um ponto de vista global.

Mapa da Jornada: foi desenvolvido a partir da filmagem realizada na ferramenta *shadowing*. O mapa da jornada permitiu analisar os pontos de contato de interação entre os atores envolvidos nos processos e a partir do desenho da sequência de pontos de contato, pode-se sinalizar os problemas observados durante a filmagem para uma posterior discussão e análise coletiva.

Mapa de Expectativas (Mapa de Valores): a partir das entrevistas em profundidade com os médicos assistentes foi desenvolvido um mapa de valores do serviço. Após a transcrição das entrevistas e análise de conteúdo pelos pesquisadores, foi desenvolvido

um mapa com variáveis que tornem visível os conceitos e estruturas de valores identificados.

Blueprints de Serviços: após a criação de uma solução projetual, a ferramenta blueprint permitiu visualizar as interações e modificações geradas aos processos entre atores envolvidos. Podem-se analisar os processos e os pontos de contato que devem ser observados para que a solução seja devidamente implementada.

Protótipos do Serviço: após a atividade de co-criação e proposição de uma solução para o projeto com base nos dados coletados, foram realizados diversos exercícios de síntese para a visualização das ideias com a realização de protótipos do serviço, de forma a possibilitar a análise e a verificação das melhorias antes e durante a implementação. Esta forma de análise de dados foi utilizada amplamente pelo projeto, porque o ambiente especializado hospitalar necessitava a tangibilização e a visualização das ideias através de protótipos rápidos para que as discussões de diferentes funcionários contribuíssem para a melhoria da solução final.

Mecanismo da Função Produção e Perdas nos Sistemas Produtivos: outra ferramenta que possibilitou a análise das observações coletadas foi o mecanismo da função produção. A partir dos seus conceitos foi realizado um amplo mapeamento dos processos do CTI sob o ponto de vista do técnico de enfermagem, a fim de analisar e quantificar as perdas existentes na sua atividade de cuidado ao paciente, considerando os conceitos definidos por Ohno (1997) e Shingo (1996).

Em resumo, o Quadro 2 sintetiza as ferramentas utilizadas, a forma de coleta de dados empregada em cada ferramenta e os atores do hospital foram envolvidos.

QUADRO 2: QUADRO DE ATIVIDADES NECESSÁRIAS E ATORES ENVOLVIDOS

FERRAMENTA	FORMA DE COLETA DE DADOS	ATORES ENVOLVIDOS
MAPA STAKEHOLDERS		
SHADOWING		
MAPA DA JORNADA		
MAPA DE EXPECTATIVAS		
PROTÓTIPO SERVIÇO		
SERVICE BLUEPRINTS		
MECANISMO DA FUNÇÃO/ PRODUÇÃO		
PERDAS NOS SISTEMAS PRODUTIVOS		

LEGENDA:

FAMILIAR	PACIENTE	FUNCIONÁRIO/USUÁRIO	GESTOR/PROF.	ENTREVISTAS	FOTOS	SEGRAVAÇÃO DE VÍZ	ÁUDIOS	CO-OPERAÇÃO	OBSERVAÇÃO

FONTE: Elaborado pela autora.

Cabe ressaltar que o Quadro 2 é ilustrativo e não foi rígido ao longo do trabalho, tendo como objetivo a orientação e a organização da execução das etapas. A seguir, será apresentado o caso através do olhar da pesquisadora designer de todo o processo de projeto.

CAPÍTULO 6. APRESENTAÇÃO DO CASO

6.1. Apresentação do Hospital

O Hospital Mãe de Deus (HMD) está localizado na cidade de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul. Foi inaugurado em 1979, iniciando os serviços de internação com 40 leitos. Hoje o HMD possui 400 leitos, 2.000 funcionários e 52 mil m² de área construída. Em um livro que relata a sua história, o jornalista Pereira (1990) resgata passos importantes da sua implementação e revela alguns princípios que serviram como diretrizes para a sua execução. A visão de sua idealizadora, a Irmã Jacomina Veronese, era fazer um hospital com um tipo diferenciado de atendimento. Ela dizia que este deveria ser útil, impor-se como estabelecimento exemplar e ter como diferencial a qualidade dos serviços oferecidos (PEREIRA, 1990). Cláudio Seferin, atual diretor executivo do hospital, relembra que quando iniciou os seus trabalhos, em 1984, tomou como ponto de partida a missão que a Irmã Jacomina aspirava, de que “o hospital deveria ser um dos melhores do ramo, unindo a eficiência técnica com eficiente atendimento físico e espiritual”. Naquela época se oficializou a ideia de que o paciente deveria ser a prioridade máxima do HMD e “nada deveria impedir que o ser humano esteja em primeiro lugar” (PEREIRA, 1990, p. 58).

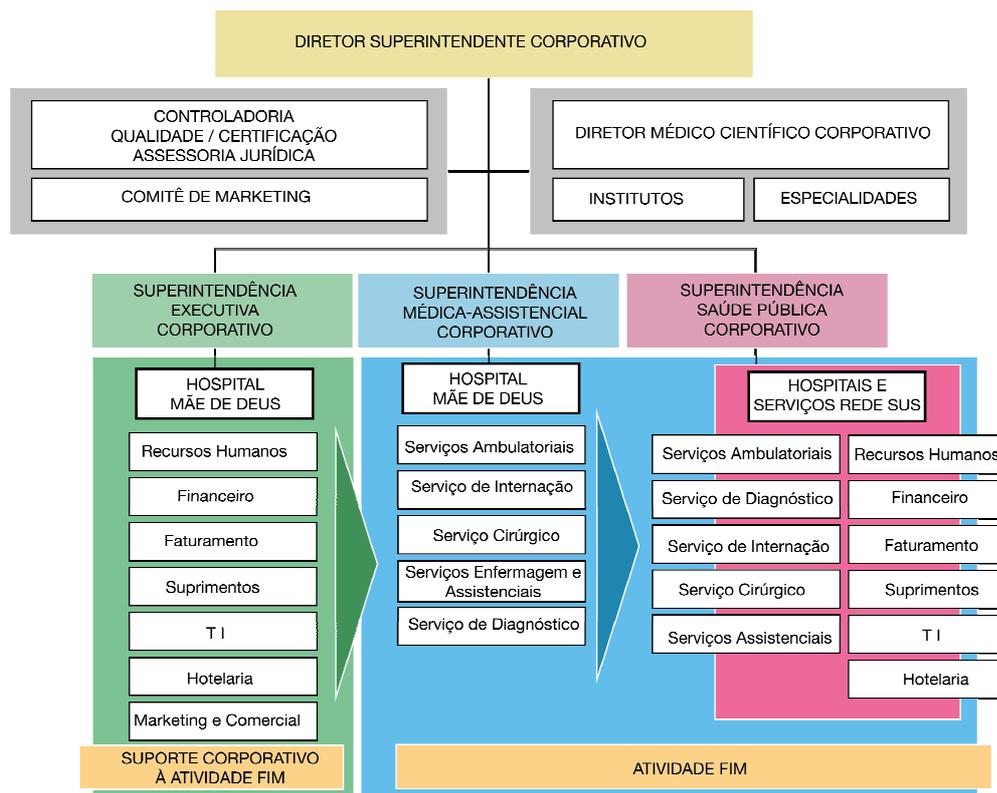


FIGURA 20: Modelo organizacional do Mãe de Deus
FONTE: Documentos do hospital. Adaptados pela autora

A estrutura administrativa do hospital é organizada da seguinte forma: um diretor superintendente corporativo tem serviços de apoio a toda a estrutura administrativa, incluindo Controladoria, Qualidade, Assessoria Jurídica, Comitê Científico e os serviços de apoio técnico. Estes, por sua vez, contam com o Diretor Médico Científico Corporativo, os Institutos e as Especialidades Médicas. A Superintendência Executiva Corporativa está relacionada aos serviços de suporte à atividade fim, como Recursos humanos, Financeiro, Faturamento, Suprimentos etc. A superintendência medico-assistencial está ligada às principais ofertas de serviços do hospital, que são os serviços Ambulatorial, de Internação, Cirúrgico, Enfermagem e de Diagnóstico. A Superintendência de Saúde Pública e os seus serviços fazem parte do grupo, mas não envolvem diretamente o ambiente hospitalar analisado, pois são serviços externos ao Hospital Mãe de Deus, como pode ser observado na Figura 20. O contexto do presente trabalho irá abordar a estrutura que está sob a gerência direta do Serviço de Internação.

6.2. Procedimentos de coleta junto ao Hospital

Após o estudo das estruturas organizacionais do hospital a partir de documentos foi realizada uma imersão de três meses, com discussões e entrevistas com diferentes gestores, observando-se quais seriam as áreas com maior potencial para o desenvolvimento de um projeto de Design de Serviços. Esse primeiro período de imersão no contexto foi importante para a familiarização da pesquisadora com a cultura geral da organização e o funcionamento das relações entre os setores, os diferentes funcionários e os pacientes e seus familiares. A partir da imersão e de conversas com o gestor de RH envolvido no projeto foram definidas três áreas para o diagnóstico de impacto financeiro e assistencial da instituição: Emergência, Traumatologia e Intensivo Adulto⁷. A partir desta definição realizaram-se reuniões de apresentação com os gestores de cada Unidade e, considerando o interesse de envolvimento no projeto e o impacto no hospital como um todo, o Centro de Tratamento Intensivo (CTI) foi definido como o contexto para o diagnóstico e o desenvolvimento do projeto.

O Centro de Tratamento Intensivo (CTI) possui 32 leitos de atendimento ao paciente criticamente enfermo⁸ e atende uma média mensal de 114 pacientes, sendo subdividido em três complexidades de tratamento: Alta, Média e Baixa.⁹ Além de ser um centro de resultado econômico para o hospital, o CTI é um centro de resultado assistencial, pois tornou-se um símbolo da medicina moderna, com grande impacto sobre a redução da mortalidade (ROVATTI, 2010).

As UTIs surgiram a partir da necessidade de aperfeiçoamento e concentração de recursos materiais e humanos para o atendimento a pacientes graves, mas tidos ainda como recuperáveis, e da necessidade de observação constante, com assistência médica e de enfermagem contínua (VILA *et* ROSSI, 2002). Assim, os cuidados médico-assistenciais são ininterruptos, as rotinas são contínuas e as intercorrências e os procedimentos invasivos favorecem a recuperação física do paciente; mas, conforme Rovatti (2010), essa luta constante pode criar situações de desequilíbrio emocional daquela população.

Segundo Vila e Rossi (2002), embora seja o local ideal para o atendimento a pacientes

⁷ O Intensivo Adulto também pode ser chamado de Centro de Tratamento Intensivo (CTI) ou Unidade de Tratamento Intensivo (UTI)

⁸ Os Leitos do CTI não são quartos fechados: são nichos independentes com camas e aparelhos de tratamento; também são chamados de Box.

⁹ A Alta Complexidade define os pacientes graves, que necessitam cuidado rigoroso; a Média os crônicos, que precisam de cuidado a longo prazo; a Baixa, em geral, os do pós-operatório, que precisam de cuidado intensivo mas não estão tão graves.

agudos graves recuperáveis, a UTI parece oferecer um dos ambientes mais agressivos, tensos e traumatizantes do hospital. Os fatores agressivos não atingem apenas os pacientes, mas também os seus familiares e a equipe multiprofissional, principalmente a enfermagem, que convive diariamente com cenas de pronto-atendimento, pacientes graves, isolamento e morte, entre outros.

Nesse ambiente, que envolve diversas regras contra infecção, inúmeros aparelhos e instrumentos de controle ao redor de cada paciente, cores frias e espaços desinfetados, sons de sirenes e regras de regulamentação, pode-se observar que os funcionários precisam criar uma habilidade especial para lidar com a vida e a morte das pessoas, o que reflete em seu modo de agir, conversar, interagir e se proteger.

Para dar início às pesquisas de diagnóstico dentro do ambiente do CTI, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Mãe de Deus de Porto Alegre e aprovado em 22 de setembro de 2011 (Anexo II) sob o protocolo N° 481/11 e com a folha de rosto N° FR 448077. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo III) foi assinado pelos participantes da pesquisa. A partir da aprovação do projeto foram iniciadas as etapas para o diagnóstico e a definição do foco de trabalho.

Após a primeira imersão na realidade do CTI, através de observações e conversas com enfermeiros, médicos, técnicos de enfermagem e gestores, compreendendo que existiam diversos tipos de visões, prioridades e valores diante dos mesmos problemas, optou-se por realizar uma reunião estratégica com a gestora de enfermagem do setor, uma médica plantonista,¹⁰ a pesquisadora designer e o pesquisador associado da engenharia para gerar indicações de caminhos para a análise. A pauta da reunião foi (i) explicar a metodologia para o gerenciamento do projeto em Design de Serviços e o funcionamento das atividades de cocriação; (ii) definir qual seria a equipe interna a participar do projeto, sendo necessária a colaboração de funcionários de cada turno (técnico de enfermagem, enfermeiro, médico plantonista, médico assistente, pacientes e familiares); e (iii) estabelecer horários e locais para as atividades de pesquisa.

Essa reunião foi documentada com gravação em áudio e posteriormente transcrita para a análise de conteúdo. Na ocasião a gestora do CTI trouxe algumas questões e dúvidas sobre como aconteceria o processo do projeto em Design de Serviços: “Uma vez que quero analisar

¹⁰ Existem três tipos de nomenclatura de médico no CTI: (i) o Médico Plantonista é contratado pelo hospital e trabalha em turnos de 12 horas; (ii) o Médico Rotineiro é como o plantonista, mas trabalha 8 horas; (iii) o Médico Assistente é particular e visita o CTI conforme a necessidade de seus pacientes.

a forma de trabalho com o olhar do técnico de enfermagem, eu preciso escolher o técnico dentro de um processo específico como o de medicação ou eu posso escolher o técnico dentro do CTI como um todo?” A resposta foi que, se o foco do projeto fosse a melhoria de processos sob o ponto de vista do técnico de enfermagem, a ideia seria analisar o técnico dentro do CTI como um todo e depois, após o diagnóstico a partir desta perspectiva, definir os processos específicos que deveriam ser projetados. Assim, foi sublinhada pela equipe do HMD envolvida na reunião a importância de focar o projeto no técnico de enfermagem, com os seguintes argumentos:

Ele é um grande executor de todas as tarefas. Claro que o processo de medicação é relevante, mas ele precisa cuidar, precisa dar banho, precisa aspirar, muitas vezes dão alimentação para os pacientes, eles têm mais contato com os familiares. (...). O técnico é o principal ator dentro de qualquer tipo de atividade de assistência. Qualquer procedimento que se vá fazer o técnico participa de maneira direta ou indireta. O contato com o familiar também. E como ele tem a maior densidade de atividades, ele também tem maior risco de errar. Ele cria vínculos positivos ou negativos com os pacientes e os familiares. Ele pode muitas vezes perceber algum problema antes mesmo de qualquer outro membro da equipe.

A gestora argumentou:

dentro da estrutura de trabalho do CTI, sob o ponto de vista de segurança e qualidade assistencial, os técnicos são a última barreira, tanto de bloquear qualquer coisa de errado que tenha acontecido antes, quanto pelo fato de serem as pessoas que “dão a cara da Unidade”. São eles que ficam lá do lado o tempo todo. Então por isto que a gente queria deixar o ambiente e processos mais adequados porque, quanto melhor for o trabalho deles, melhor vai ser o CTI.

A respeito desta escolha de foco, algumas considerações foram feitas sob o ponto de vista do pesquisador associado, que envolve a peculiaridade de realizar o projeto dentro do CTI, onde o paciente em geral está desacordado e não perceberia uma agregação direta de valor. Segundo o pesquisador:

Isto justifica a escolha do Técnico como “objeto do fluxo”, e não do paciente. Se o projeto fosse realizado em outra área do hospital e o paciente estivesse consciente, o foco da melhoria teria que partir de tudo aquilo que agrega valor para ele. Por exemplo, o tempo que o paciente fica parado esperando, o deslocamento, o cadastro, a falta de sinalização etc. Como não é o caso do CTI, nós adotamos o critério de quem é o funcionário que está mais próximo do paciente e quem, em termos de complexidade, demanda maior gestão. Então, essa foi a nossa lente de análise.

Após as discussões em equipe, foi definida uma proposta inicial para o projeto: “Os processos do CTI serão analisados sob o olhar do Técnico de Enfermagem, para depois reunir-se novamente com este grupo de gestão e definir quais focos específicos serão desenvolvidos”. Para o gerenciamento do projeto foi ressaltada a necessidade de reuniões com o grupo de gestão¹¹ em etapas relevantes de tomada, mas a gestora alertou:

na área da saúde, sempre que se marca uma reunião é complicado, porque a demanda é inesperada. Todas as atividades que puderem ser feitas separadas é melhor: é difícil conseguir reunir grupos. Quando mais prontas, objetivas e produtivas forem as reuniões, melhor.

As primeiras reuniões com a equipe de gestão foram importantes para que o projeto adquirisse agilidade, foco e consistência dentro do contexto do CTI. Como se tratava de um setor em que os pesquisadores não tinham um conhecimento específico (a área da saúde), durante toda a primeira etapa foi feito um exercício de tentar compreender profundamente a visão de cada um dos envolvidos, a fim de sintetizar as visões e determinar aos poucos o enfoque. A Figura 20 ilustra o contexto em que o projeto foi desenvolvido:

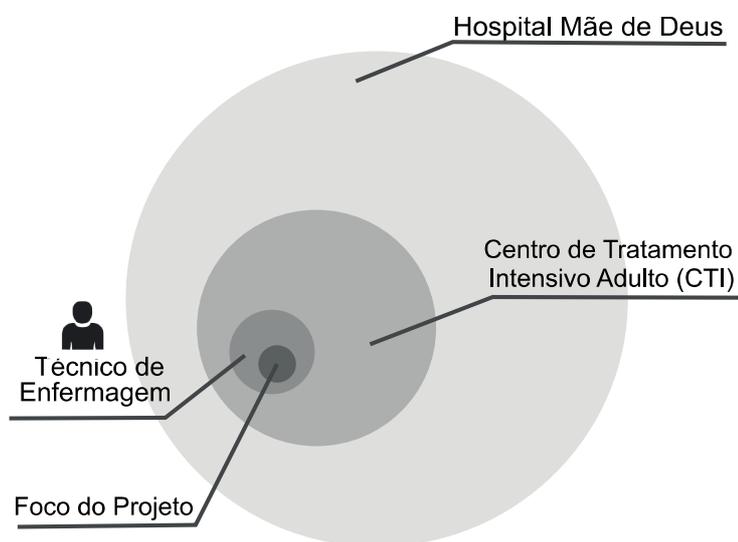


FIGURA 21: Contexto em que será realizado o projeto de pesquisa
FONTE: Elaborado pela autora.

Antes de dar início à descrição das Etapas que envolveram o desenvolvimento do projeto, em um primeiro momento é importante ter a visão

¹¹ Integrantes do grupo de gestão: gerente do CTI, gerente da enfermagem, pesquisadora designer e pesquisador associado da engenharia de produção.

global dos tempos que duraram cada uma das fases de coleta e análise de dados junto ao hospital (conforme pode ser observado na Figura 21) para auxiliar no acompanhamento das análises que serão posteriormente realizadas.

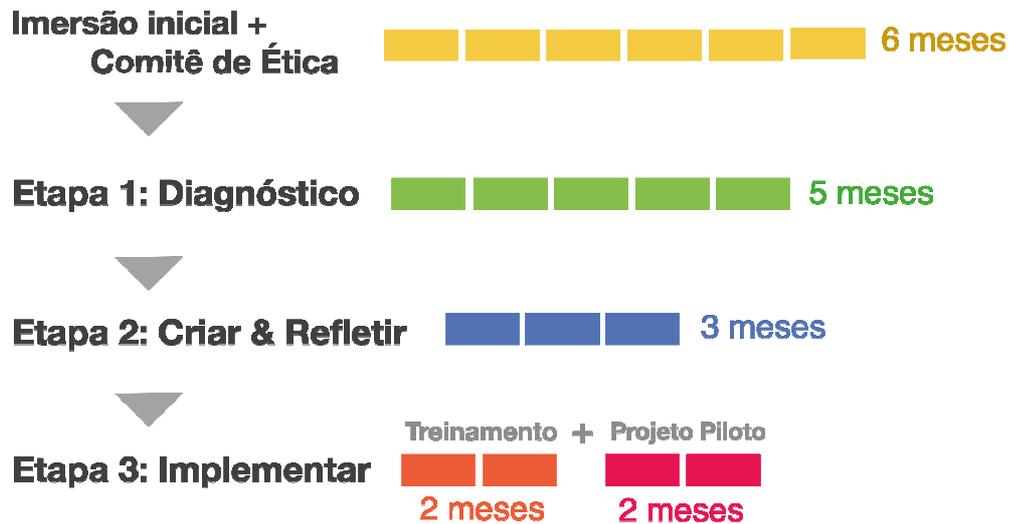


FIGURA 22: Etapas e tempos de desenvolvimento do Caso no CTI do HMD

FONTE: Elaborado pela autora.

Na próxima sessão serão descritas as etapas da pesquisa realizadas no hospital.

6.3. Etapa 1: Diagnóstico

A análise realizada na etapa de diagnóstico do processo contou com a aplicação de uma série de ferramentas que permitiram avaliar o ponto de vista do técnico de enfermagem. Paralelamente, foram realizadas análises da percepção de valor do cliente sob a ótica do médico assistente. A partir dessas análises foram diagnosticados três focos possíveis para a aplicação do projeto em Design no CTI do Mãe de Deus. A Figura 16 se propõe a servir como guia para a visualização das ferramentas utilizadas no diagnóstico.

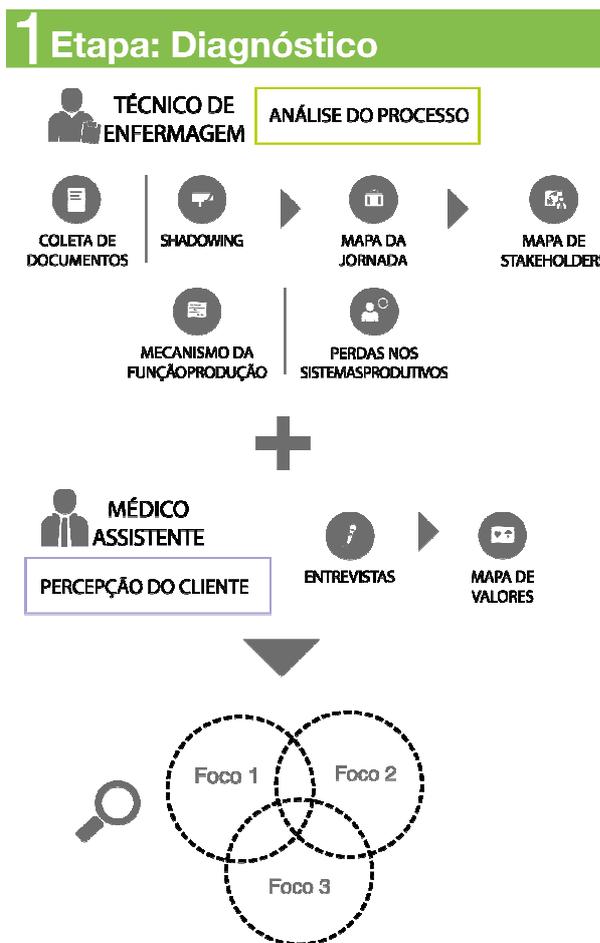


FIGURA 23: Síntese da Etapa 1 do Projeto: Diagnóstico
FONTE: Elaborado pela autora.

6.3.1. Coleta de Documentos

Foram coletados junto à gestora de enfermagem os seguintes documentos, com informações sobre as funções do técnico de enfermagem:

- a) **Manual do novo colaborador:** é utilizado para ensinar as práticas da função aos técnicos que estão ingressando no CTI. Contém informações e normas sobre os seguintes itens: (1) Apresentação na Unidade (fluxo e organograma, apresentação pessoal, registro de ponto, organização do box, postura de silêncio); (2) Normas de Segurança (Identificação do paciente e riscos, Comunicação segura, Preparo de medicação, Check List de cirurgia segura etc.); (3) Registros assistenciais (evolução do paciente, sinais vitais, escala da dor, mudança de decúbito, reavaliação de intercorrências etc.); (4) Equipamentos (armazenamento, limpeza, conservação,

manuseio); (5) Controle de Infecção (lavagem de mãos, medidas de bloqueio, descarte do lixo, manuseio de materiais); (6) Sistema MV¹²; (7) Cuidados básicos; (8) Cuidados respiratórios (ventilação mecânica invasiva e não invasiva, Aspiração, Verificação do Cuff); (9) Admissão, alta e transferência de pacientes, (10) Atendimento de parada cardíaca e revisão do carro de urgência (Anexo IV).

b) Ficha de Atividades: documento que contém um check list das informações que o técnico de enfermagem deve receber ao ingressar no CTI, em que ele indica se recebeu orientação sobre determinadas atividades e se as realizou (Anexo V).

c) Perfil da Função: material que descreve a função do técnico de enfermagem, a saber: “Prestar cuidados de Enfermagem a pacientes adultos críticos, tanto clínicos quanto cirúrgicos, atendendo as suas necessidades psicossocial e espiritual de forma interdisciplinar e segura, sob a supervisão do enfermeiro” (Anexo VI).

Estes materiais foram relevantes para a compreensão preliminar da função do técnico e de suas atividades e responsabilidades. Ao longo da aplicação das ferramentas do projeto, era comum retornar a eles para solucionar dúvidas a respeito de termos técnicos ou questões específicas do profissional, que influenciariam na percepção e na análise do processo.

6.3.2. *Shadowing*: Imersão de 6 horas

Após a coleta dos documentos, partiu-se para uma imersão de 6 horas, durante a jornada completa de trabalho do técnico de enfermagem no CTI. Foram utilizadas gravações em vídeo e áudio e anotações de percepções da pesquisadora durante a atividade para a coleta de dados, com o consentimento do técnico observado e da equipe. A seguir serão descritos os procedimentos realizados e as informações coletadas.

a) Procedimentos para a realização da filmagem. Para a realização da filmagem no setor de serviço durante o atendimento ao paciente, foi definido com a gestora de enfermagem um técnico para participar da atividade. No dia da imersão, no início do turno, a pesquisadora e a enfermeira reuniram a equipe presente no setor, composta por aproximadamente 30

¹² Sistema de informação intranet utilizado pela área assistencial do HDM, responsável pelo gerenciamento de processos como prescrição, aprazamento, solicitação de medicamentos, checagem e devolução.

peças entre técnicos, enfermeiros, fisioterapeuta e médicos. Foi esclarecido que naquele turno estaria sendo realizada a filmagem de um deles, que esta fazia parte de uma pesquisa de mestrado e que a sua utilização seria restrita: as imagens não seriam divulgadas e eles não estariam sendo avaliados pela gestão.

b) Filmagem da jornada de trabalho de um técnico. O foco da pesquisadora durante a filmagem era observar comportamentos, estruturas envolvidas nas atividades, relações e processos a que o técnico de enfermagem tinha contato durante o seu turno de trabalho. O foco não era propriamente diagnosticar problemas, mas observar as dificuldades do técnico e gerar *insights* de possíveis soluções para a sua atividade.



FIGURA 24: Cenas da Filmagem do Turno de trabalho do Técnico de Enfermagem
FONTE: Elaborado pela autora.

Durante a imersão evitou-se falar com o sujeito foco da pesquisa, procurando-se neutralizar ao máximo a posição da câmera e a presença da pesquisadora no ambiente, a fim de que o técnico se sentisse à vontade e representasse suas reais motivações e necessidades durante os processos. Ao longo da imersão eram questionadas algumas de suas ações, com o intuito de colher mais informações e percepções sobre as atividades realizadas. Durante a filmagem o pesquisador associado ficou em um local específico, com o foco em diagnosticar os processos e as perdas, anotando observações que ele percebia como fluxos de atividade mal projetados, re-trabalhos durante a jornada, descolamentos desnecessários etc.

Esta ferramenta foi fundamental para a pesquisadora compreender de forma mais consistente as atividades realizadas pelo sujeito da pesquisa ao longo da sua jornada de

trabalho. Com esta imersão podem-se observar interferências e relações com outros colegas e a influência do ambiente, dos materiais de apoio, do espaço físico, das interações com outros atores. Mesmo que no momento não se compreendesse a atividade (por ser o primeiro contato profundo com a função), pôde-se coletar percepções e insights de possíveis melhorias para o serviço (Anexo VII). Esta ferramenta faz com que o pesquisador que não conhece a especialidade do hospital passe a tomar conhecimento da rotina, a fim de iniciar discussões mais específicas e relevantes para a atividade do sujeito observado.

6.3.3. Mapa da jornada do técnico: pontos de contato

Após a realização do *Shadowing*, analisou-se a filmagem para observar detalhadamente cada etapa dos processos envolvidos e definir quais eram os pontos de contato relevantes ao longo da Jornada de trabalho do técnico, bem como problemas, insights e observações que surgiram sobre cada ponto de contato durante a imersão. Esta etapa foi conduzida pela pesquisadora designer e acompanhada pelo pesquisador associado da engenharia, que confirmou os pontos de contato definidos como relevantes de acordo com a sua observação.

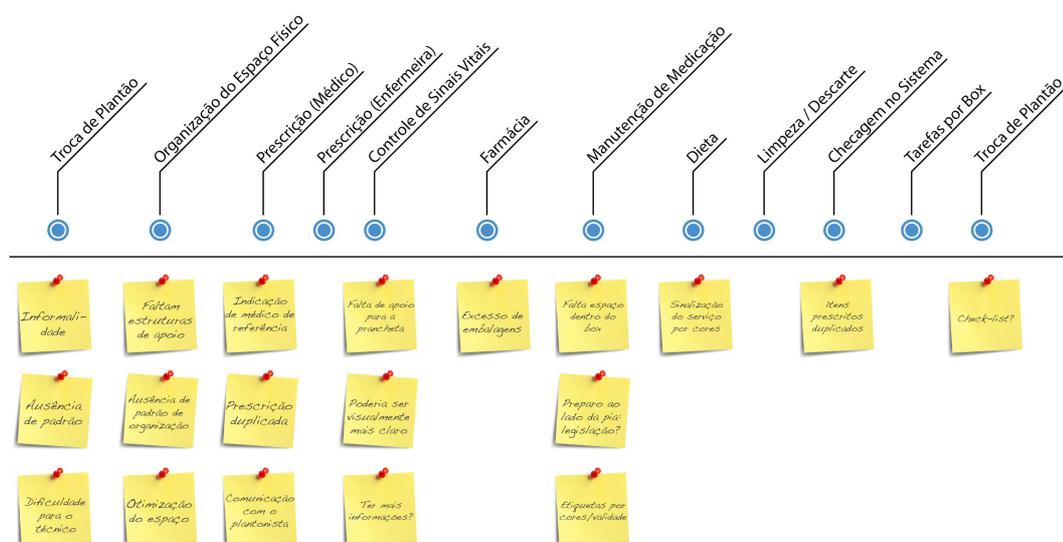


FIGURA 25: Mapa da Jornada de Trabalho do Técnico de Enfermagem no CTI

FONTE: Elaborado pela autora.

Os pontos de contato definidos e as observações serão elencados a seguir.

1) Troca de plantão: processo realizado entre os técnicos, em que o que está saindo do plantão passa todas as informações necessárias para garantir que o que está assumindo o plantão em seu lugar dê a continuidade adequada para o cuidado ao paciente. Foi apresentado alto grau de informalidade na troca de informações, com uma ausência de padrão no que estava sendo dito e comentários pessoais ao longo da conversa. Observou-se que tal processo gera dificuldade para o técnico porque ele precisa se concentrar para recordar tudo o que foi feito ao longo da sua jornada.

2) Organização do box:¹³ na organização do box pode-se observar que faltavam estruturas de apoio ao conforto do paciente, o que fazia com que o técnico observado utilizasse (de forma improvisada) algumas toalhas para apoio a cabeça e os braços. No início do plantão a técnica de enfermagem ficou uma hora organizando o box, o que segundo o seu depoimento já deveria ter sido realizado pelo colega que entregou o plantão. Isto indicou uma ausência de padrão de organização, dificultando que o técnico realizasse bem a sua atividade de cuidado ao paciente. Questões físicas de otimização do espaço puderam ser percebidas, como a falta de apoio para as pranchetas e o manuseio de medicações ao lado do leito do paciente.

3) Prescrição médica e de enfermagem: a prescrição é o documento que comprova a conduta adotada pelo médico e pelo enfermeiro para determinado paciente; também é essencial para o setor financeiro do hospital, como modo de cobrança das medicações utilizadas. Nas prescrições médicas e de enfermagem utilizadas pelo técnico pode-se observar que não havia indicação visível do médico de referência, o que fazia com que o mesmo não soubesse a quem procurar em caso de dúvidas durante a jornada. Em um dado momento a prescrição estava duplicada, com a versão do dia anterior desatualizada. Pode-se ainda perceber que a comunicação do técnico com o médico plantonista¹⁴ e com o médico assistente¹⁵ gerou alguns conflitos. O papel do técnico no momento era apenas de atender os pedidos, anotando-os na sua folha de Sinais Vitais.

¹³ O box é o espaço separado em que ficam cada paciente e os seus aparelhos dentro do CTI.

¹⁴ O médico plantonista é contratado pelo hospital e fica responsável por todos os pacientes de uma complexidade durante um turno.

¹⁵ O médico assistente é o médico do paciente particular ou convênio e atende casos específicos em horários não programados; pode ser considerado outro cliente do hospital.

4) Controle de Sinais Vitais: folha em que o técnico anota e evolui¹⁶ procedimentos e intercorrências de seu paciente de 15 em 15 minutos ao longo da jornada de trabalho (Anexo VIII). Pode-se observar uma dificuldade de manuseio da folha (tamanho A3) e falta de apoio para a prancheta (conforme relatado no item anterior). As observações sobre a folha em um primeiro momento foram que ela poderia ser visualmente mais clara ou ter mais informações para auxiliar na rotina do técnico.

5) Farmácia: no processo de farmácia foi observado o excesso de embalagens em que as ampolas vêm para o preparo das medicações. Além de dificultar o trabalho do técnico, isso representa uma grande quantidade de lixo a cada medicação infundida no paciente. Há questões informais também neste processo: em dois momentos da filmagem ele deixou medicações da farmácia “na pendura”.¹⁷

6) Manutenção de medicação: para o preparo da medicação, observou-se a falta espaço dentro do box, porque em alguns momentos ela era preparada em cima da cama do paciente ou ao lado da pia, com água corrente; segundo o enfermeiro entrevistado posteriormente, isso era contra a legislação. Utilizam-se etiquetas para indicar e controlar a validade do material infundido no paciente; um insight poderia ser o uso de cores diferentes, que indicassem quando é preciso controlar a validade e quando é preciso controlar a diluição.

7) Dieta: há uma sala no setor do CTI responsável pela elaboração das dietas. Durante a jornada os técnicos vão até lá solicitá-las de acordo com a prescrição da nutrição. Quando o paciente está entubado ou desacordado a dieta é infundida juntamente com a medicação.

8) Limpeza/Descarte: durante o processo os técnicos realizam a limpeza do paciente, do box e o descarte de resíduos na sala de descarte.

9) Checagem no sistema: após realizar a checagem manual da documentação, os técnicos precisam checar no sistema as medicações já realizadas que estão indicadas na prescrição. Um problema que o técnico demonstrou ocorrer é a existência comum de itens prescritos duplicados no sistema, ou seja, um médico prescreve e o outro prescreve novamente, fazendo com que ele precise apagar alguma das prescrições.

¹⁶ A evolução dos pacientes são registros feitos na folha de Sinais Vitais, a fim de monitorar a condição clínica do paciente através de mensuração sistematizada da temperatura, pulso, respiração, pressão arterial etc.

¹⁷ Deixar algo pendurado: ficar devendo dinheiro ou, no caso dos técnicos, ficar devendo a prescrição, o que faz com que eles formalizem o processo da farmácia.

10) Tarefas por box: os técnicos possuem uma obrigação comum dividida entre a equipe de técnicos, chamada “tarefas por box”. Cada um responde por uma tarefa da equipe, como controle dos kits do balcão central, organização dos lixos, limpeza dos balcões, controle de estoque, expurgo, verificação da geladeira do setor e verificação do carro de parada.

No momento da realização da ferramenta shadowing, a pesquisadora pôde compreender o contexto e os possíveis processos envolvidos na jornada, por ter vivenciado a experiência junto ao sujeito observado. Quando houve o esforço de reobservar a filmagem e separar – ou discriminar – os pontos de contato envolvidos durante a rotina de trabalho, as possibilidades começam a ficar mais claras e visíveis para todos os envolvidos no processo. A ferramenta mapa da jornada foi relevante para organizar, discriminar e visualizar cada um dos processos envolvidos ao longo da rotina do técnico: algo que no vídeo parecia um “emaranhado” de ações, conversas e responsabilidades pôde ser analisada e avaliada separadamente por pontos de contato, o que contribuiu para a discussão e a compreensão da equipe envolvida no projeto.

6.3.4. Mapa de stakeholders

Após o shadowing e análise dos pontos de contato envolvidos na Jornada de trabalho do técnico, foi realizado o mapa de stakeholders para representar visualmente as interações entre os diversos atores. A imersão no papel do técnico gerou um maior conhecimento dos processos e a identificação das interações que ocorrem na sua rotina de trabalho, como pode ser observado na Figura 25; para a sua compreensão serão descritos os atores.

- 1) Farmácia:** há uma farmácia dentro do CTI, onde ficam as pessoas responsáveis pela entrega das medicações por pacientes.
- 2) Dieta:** há uma sala de dietas dentro do CTI, com entregas personalizadas por pacientes.
- 3) Limpeza:** há uma pessoa responsável pela limpeza dos corredores.

- 4) Técnico de Enfermagem:** há um técnico para cada paciente na alta complexidade do CTI, responsável pelo monitoramento das medicações e do cuidado assistencial; na baixa e na média complexidades há dois ou três pacientes por técnico.
- 5) Enfermeiro:** há um enfermeiro responsável por cada complexidade do CTI (alta, média e baixa) em cada turno de trabalho.
- 6) Fisioterapeuta:** Há um fisioterapeuta na CTI em cada turno de trabalho.
- 7) Médico rotineiro ou plantonista:** O médico rotineiro fica de 6 em 6 horas responsável pelos pacientes de cada uma das complexidades do CTI. O plantonista fica 12 horas porque é no turno da noite.
- 8) Médico assistente:** pode ser considerado um dos clientes do hospital, pois não possui vínculo direto com a instituição, mas com o paciente em tratamento. Ele frequenta o CTI conforme os seus horários.
- 9) Paciente:** há um paciente em cada box do CTI. Eles estão classificados em alta, média e baixa complexidade. Os da alta complexidade necessitam de monitoramento constante e são considerados pacientes de alto risco; os da média são geralmente pacientes crônicos que ficam meses internados; os da baixa são pacientes que provavelmente realizaram cirurgia ou necessitam de menos monitoramento por parte da equipe de trabalho.
- 10) Familiar ou acompanhante:** o familiar ou acompanhante frequenta o CTI em horários restritos e pré-determinados. São 30 minutos em cada turno: manhã, tarde e noite.
- 11) Psicólogo:** há uma equipe de psicólogos que atende aos familiares e à equipe do CTI, mas que também é responsável pelo atendimento de todo o Hospital Mãe de Deus.
- 12) Recepcionista:** há uma recepcionista na sala de espera de familiares e acompanhantes do CTI; é responsável por conversar com os visitantes e dar indicações sobre procedimentos.



FIGURA 26: Mapa de interação entre os atores no CTI

FONTE: Elaborado pela autora.

O mapa de stakeholders foi outra forma de materializar as observações realizadas na imersão no CTI. Através dele pode-se explicar visualmente aos envolvidos no projeto a relevância de cada um dos atores, em especial do técnico de enfermagem. Quando alguns técnicos viam este mapa ao longo das reuniões de trabalho eles se surpreendiam ao perceber o quanto o seu papel era central na relação com o paciente e com a maioria dos outros envolvidos no CTI. Foi percebido que realmente esta ferramenta pode gerar aos atores envolvidos uma noção visual e mais ampla da importância da sua atividade e auxilia na conscientização de que o seu trabalho influencia o trabalho dos outros colegas.

6.3.5. Coleta de dados: contador de passo

A partir da perspectiva de evidências, foi coletado o número de passos (através de um contador de passos) e a distância que os técnicos percorrem em cada uma das complexidades para executar as suas tarefas ao longo de um turno de trabalho. Após esta coleta, foi elaborada uma tabela que permite observar uma média das distâncias percorridas por eles. Esta análise demonstrou uma média alta de distâncias percorridas, em torno de 8 a 10 mil passos por turno.

TABELA 4: DISTÂNCIAS PERCORRIDAS PELOS TÉCNICOS

Complexidade	Técnico de Enfermagem	Início Turno	Fim Turno	Tempo de Apontamento	Dia	Nr. Passos	Distância (mt)	Calorias
Alta	Rodinei	06:50	13:05	06:50 - 13:05	16/12/2011	10423	4,12	520
Alta	Rodinei	06:50	13:05	06:50 - 13:05	17/12/2011	10633	4,20	522
Alta	Rodinei	06:50	13:05	06:50 - 13:05	19/12/2011	9849	3,89	512
Alta	Rodinei	06:50	13:05	06:50 - 13:05	20/12/2011	11200	4,42	581
Alta	Rodinei	06:50	13:05	06:50 - 13:05	22/12/2011	9223	3,64	441
Alta	Rodinei	06:50	13:05	06:50 - 13:05	23/12/2011	9073	3,59	446

Complexidade	Técnico de Enfermagem	Início Turno	Fim Turno	Tempo de Apontamento	Dia	Nr. Passos	Distância (mt)	Calorias
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	09:30 - 13:05	17/11/2011	3959	1,57	189
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	18/11/2011	7141	2,82	340
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	19/11/2011	7301	2,89	348
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	20/11/2011	7996	3,16	381
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	21/11/2011	7117	2,81	339
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	23/11/2011	8876	3,51	423
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	24/11/2011	8462	3,35	403
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	25/11/2011	7455	2,94	340
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 19:05	26/11/2011	14875	5,87	697
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 13:05	27/11/2011	7225	2,85	312
Média	Daniela Giovanella	06:50	13:05	06:50 - 11:45	30/11/2011	6822	2,69	323

Complexidade	Técnico de Enfermagem	Início Turno	Fim Turno	Tempo de Apontamento	Dia	Nr. Passos	Distância (mt)	Calorias
Baixa	Cristiane	06:50	13:05	09:30 - 13:05	01/12/2012	8225	3,25	411
Baixa	Cristiane	06:50	13:05	06:50 - 13:05	02/12/2012	10334	4,09	536
Baixa	Cristiane	06:50	13:05	06:50 - 13:05	04/12/2012	10145	4,01	519
Baixa	Cristiane	06:50	13:05	06:50 - 13:05	05/12/2012	10144	3,99	519
Baixa	Cristiane	06:50	13:05	06:50 - 13:05	06/12/2012	9973	3,94	498
Baixa	Cristiane	06:50	13:05	06:50 - 13:05	07/12/2012	13461	5,33	671
Baixa	Cristiane	06:50	13:05	06:50 - 13:05	08/12/2012	9930	3,93	473

* Obs: 1 milha = 1,609 metros

O cálculo dos passos dos técnicos no CTI foi um dado quantitativo para justificar o porquê do foco no técnico de enfermagem. Os dados demonstram que eles perdem muito tempo se deslocando para fazer diversas atividades que poderiam ser melhor projetadas para ficarem mais perto do cuidado ao paciente, onde realmente agregam valor.

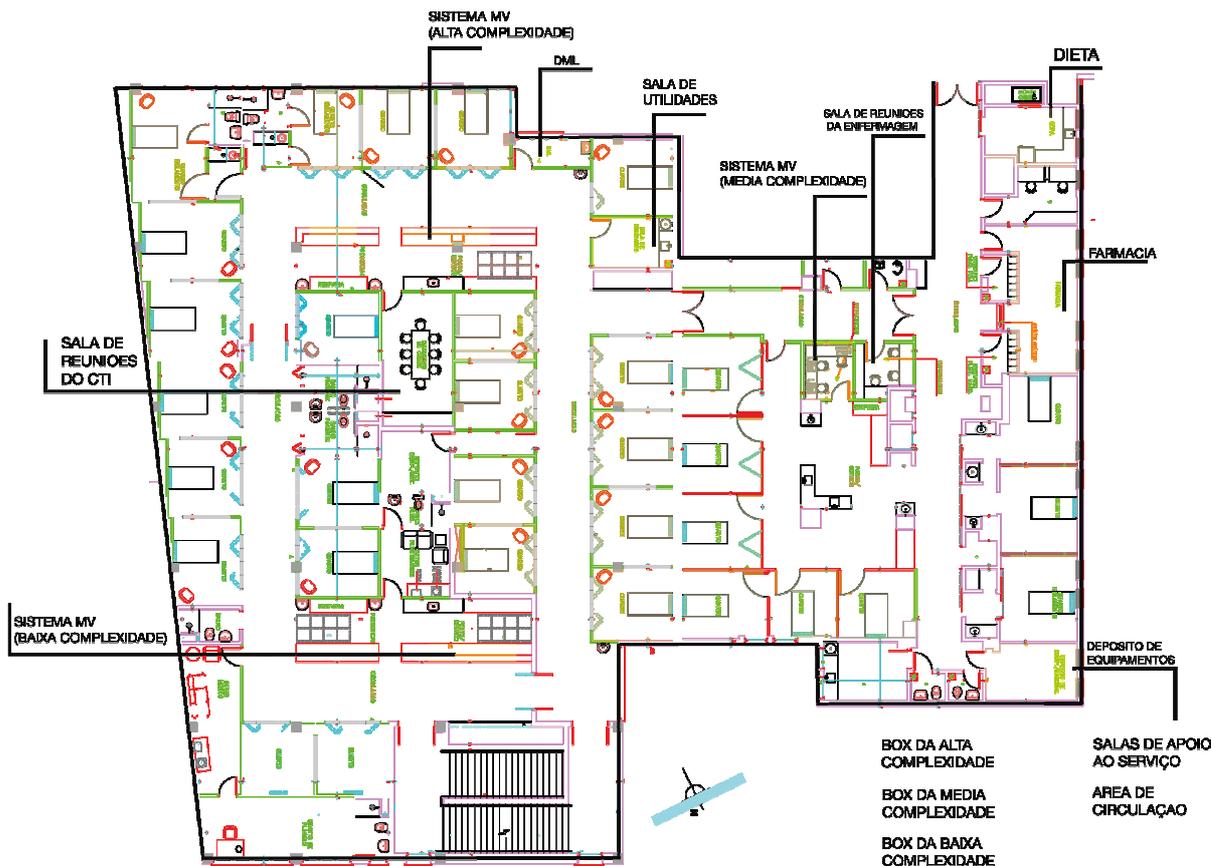


FIGURA 27: Layout da planta baixa do CTI do Hospital Mãe de Deus
FONTE: Documento fornecido pelo hospital. Adaptado pela autora

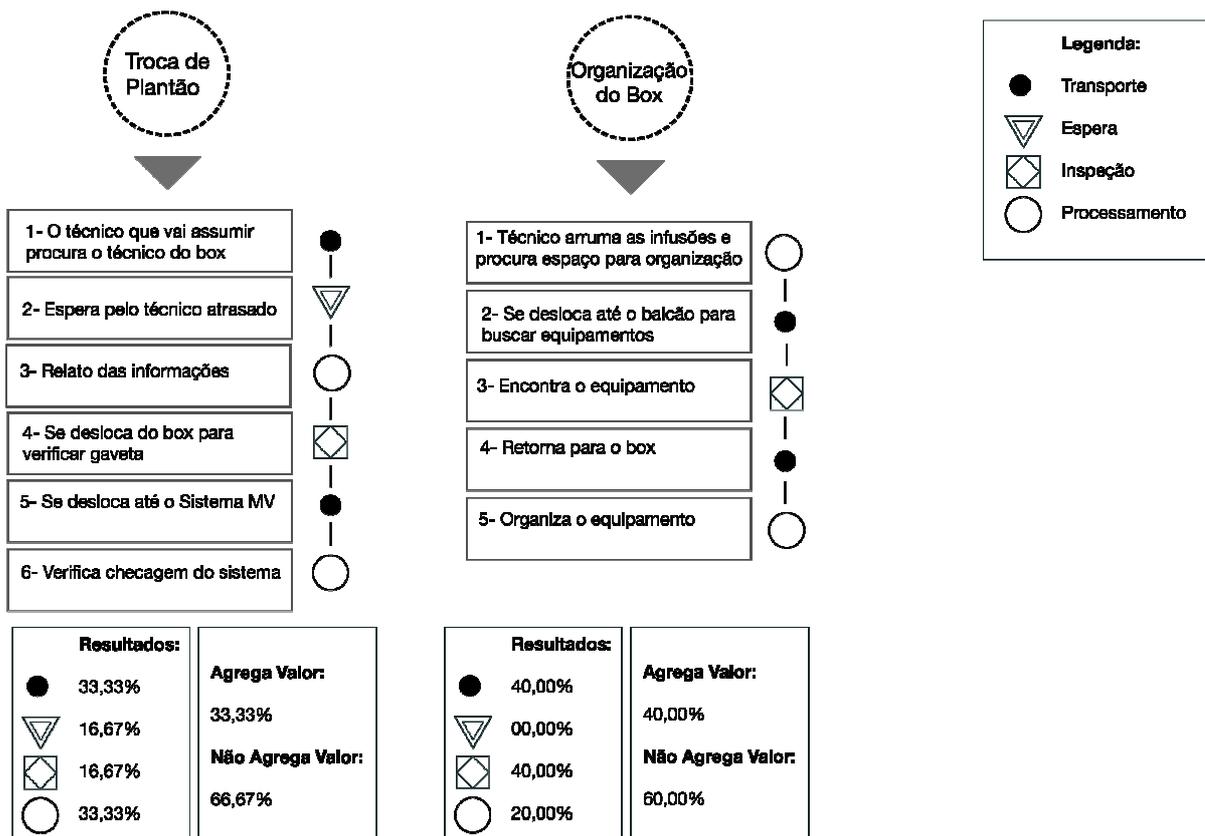
Com base nos dados do quadro e no layout do CTI apresentado na Figura 26 é possível verificar que as causas de deslocamento do técnico são:

- (i) o layout não projetado da melhor forma, que faz com que ele se desloque para buscar equipamentos, medicamentos e materiais de apoio;
- (ii) o fato de ele assumir uma série de atividades que podem ser discutidas, uma vez que fazem com que fique distante do paciente para realizar tarefas como pegar medicamentos, quando alguém da área de apoio poderia pegá-los diretamente no box;
- (iii) um conjunto de diversas outras perdas, que precisam ser melhor detalhadas e fazem com que ele agregue menos valor do que poderia.

A partir destas evidências, a metodologia que pode auxiliar na identificação efetiva das principais perdas para calcular os percentuais de agregação e não agregação de valor do técnico é o mapeamento do Shingo, baseado no mecanismo da função produção, que será descrito a seguir.

6.3.6. Mecanismo da Função Produção (MFP) e Perdas

A partir da observação e do mapeamento da jornada do cliente, foi desenvolvido o mapeamento do Shingo do Mecanismo da Função Produção e Perdas, que tem como objetivo analisar o objeto do fluxo e os sujeitos que atuam nessa linha do tempo e do espaço para destacar as prioridades de ações de melhoria. Nosso objeto de fluxo foi o técnico: se os seus processos fossem melhorados os seus pacientes ganhariam em consequência um melhor atendimento. Ou seja, o máximo de tempo do turno do técnico deveria estar dedicado a cuidar de pacientes, e não à perda de tempo com outras atividades, que são necessárias, mas que são possíveis em novas formas que agreguem mais valor (repassadas para outras pessoas ou automatizadas, por exemplo). A seguir, o mapeamento dos processos do MFP:



Limpeza do Paciente

- 1- Se desloca até a sala de apoio (que tem equipamentos)
- 2- Pega equipamentos
- 3- Se desloca até o balcão com a pla
- 4- Utiliza água ou organiza/improvisa equipamentos
- 5- Se desloca até o box
- 6- Executa a limpeza e cuidado do paciente
- 7- Se desloca até a Sala de resíduos para descarte
- 8- Realiza o descarte
- 9- Retorna para o box
- 10- Evolui na Folha de Sinais Vitais



Prescrição Médica e de Enfermagem

- 1- Verifica na Folha manual de prescrição e não está atualizada pelo técnico anterior
- 2- Se desloca até o balcão
- 3- Espera a impressão da folha de prescrição
- 4- Pega a folha
- 5- Retorna para o box
- 6- Verifica a prescrição



Resultados:		Agrega Valor:	
●	33,33%	16,67%	
▽	33,33%	Não Agregação Valor:	
◇	16,67%	83,33%	
○	16,67%		

Resultados:		Agrega Valor:	
●	60,00%	40,00%	
▽	0,00%	Não Agregação Valor:	
◇	0,00%	60,00%	
○	40,00%		

Manutenção da Medicação

- 1- Se desloca para a farmácia para buscar medicamento
- 2- Espera na farmácia
- 3- Pega o medicamento
- 4- Se desloca até a pla no balcão central
- 5- Retira todas as embalagens dos remédios (tempo)
- 6- Injeta a medicação na infusão
- 7- Vai até a entrada do box
- 8- Coloca o rótulo
- 9- Vai até as infusões do paciente
- 10- Administra a medicação no paciente



- 11- Se desloca até a entrada do box
- 12- Marca OK na prescrição médica manual
- 13- Evolui na Folha de Sinais Vitais
- 14- Se desloca até o Computador no balcão central
- 15- Realiza a checagem no Sistema MV



Resultados:		Agrega Valor:	
●	40,00%	46,67%	
▽	6,67%	Não Agregação Valor:	
◇	6,67%	53,33%	
○	46,67%		

Tarefas por Box (Varia conforme a Tarefa)

- 1- Se desloca até todos os outros boxes da alta complexidade
- 2- Coleta os resíduos
- 3- Se desloca até a sala de resíduos
- 4- Realiza o descarte
- 5- Retorna para o box



Resultados:		Agrega Valor:	
●	60,00%	40,00%	
▽	00,00%	Não Agregação Valor:	
◇	00,00%	60,00%	
○	40,00%		

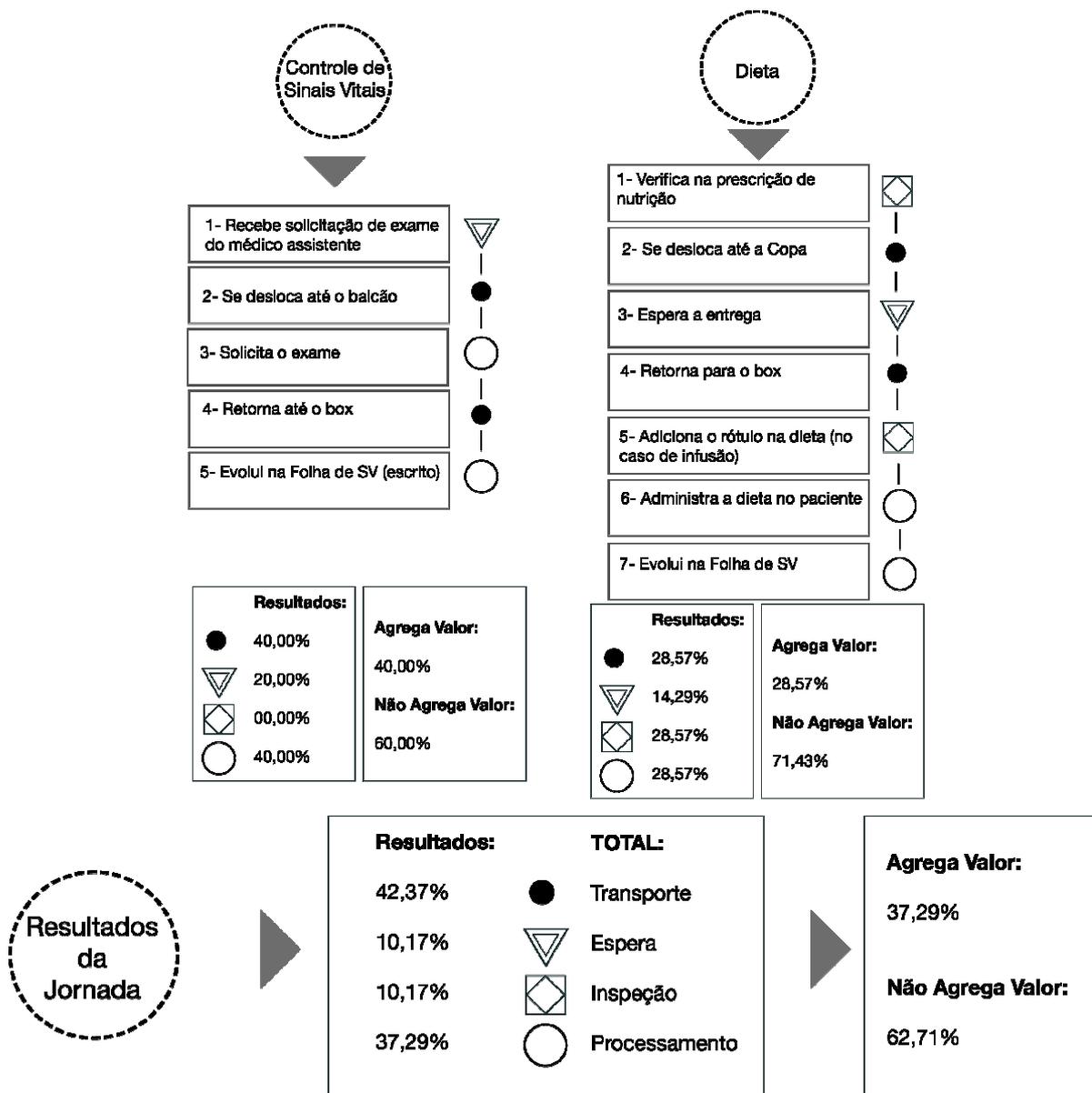


FIGURA 28: Mapeamento dos processos do Mecanismo da Função Produção (MFP)
FONTE: Elaborado pela autora.

Ao observar os processos envolvidos na atividade do técnico e o resultado médio de 62,71% do tempo em que ele não está agregando valor ao paciente, torna-se clara a importância de repensar elementos de suas atividades para que melhore a sua eficiência. O alto índice de perdas por transporte, 42,37%, representa o porquê do grande deslocamento do técnico ao longo do seu turno de trabalho mensurado na ferramenta anterior.

Durante as observações, pode-se notar que diversos processos existentes que não agregam valor desencadearam-se do trabalho mal executado do técnico do turno anterior, como por exemplo: (i) o atraso de colegas para a troca de plantão; (ii) esquecimento de atualizar a prescrição médica de enfermagem; e (iii) a falta de organização do box. Foi

diagnosticado que poderiam ser trabalhadas ferramentas de gestão para que não houvesse um alto índice de retrabalho devido ao não cumprimento de tarefas.

Naquele momento puderam-se perceber as diferenças dos olhares do MFP e da jornada do cliente diante dos mesmos processos. Por exemplo, se estivéssemos falando de um serviço de cirurgia, em que o paciente está consciente e é o foco de análise, o Design acompanha a “experiência” do paciente desde que ele decide fazer a cirurgia, entra em contato com o hospital, faz o agendamento, vai até o hospital, faz o cadastro, vai até o quarto, coloca vestimentas etc. No caso do MFP, toda esta experiência seria segmentada em microprocessos projetados de formas independentes com o objetivo de melhorar a eficiência real, enfrentando a raiz do problema. Enquanto o Design tem um olhar horizontal e a compreensão do todo o MFP promove a melhoria dos processos de forma vertical. Segundo o pesquisador associado,

é possível minimizar a perda com a melhoria da percepção, mas um processo mal executado desencadeia outros. Se melhorar toda a sala de espera, por exemplo, eu posso ter a percepção de que o tempo está passando mais rápido, mas de qualquer forma eu não eliminei a espera: ela continua lá, só a percepção que mudou. Não é uma mudança radical. No contexto da saúde esta mudança radical é muito importante porque se tem um impacto social muito maior, ou seja, quanto mais produtivo for o sistema hospitalar atendendo as regras assistencialistas, melhor será o trabalho do hospital de cuidado aos pacientes.

Desta forma, pode-se observar a contribuição do MFP, que ao invés de buscar melhorias pontuais nas operações compreende a experiência como um todo (e com a qual o Design de Serviços vai contribuir) e que analisa o fluxo do sujeito dentro de cada processo para indicar onde deve iniciar a melhoria para gerar mais impacto em termos de resultado.

6.3.7. Definições: Entender os clientes do CTI

Neste momento do projeto foi realizada uma reunião sobre o andamento do trabalho com os responsáveis pelo desenvolvimento da presente pesquisa e foi apresentada a necessidade de compreender o ponto de vista do cliente, a sua percepção de valor. O primeiro cliente citado foi o familiar de pacientes no CTI e nos questionamos: o que seria a sua

percepção de valor? Os pacientes são encaminhados para a CTI via Setor de Emergência (externo) ou pelo Bloco Cirúrgico (médicos assistentes, particulares). Segundo o Gerente Administrativo do CTI, praticamente 90% dos pacientes são provenientes de apenas 5 especialidades encaminhadas por médicos. Por isto a questão: Quem é mais cliente, o médico assistente ou o paciente e o familiar? O que faz com que o médico prefira indicar seus pacientes para o CTI do HMD? O que, no seu ponto de vista, o paciente espera do serviço da CTI do HMD? Outro critério discutido foi a diferença entre Percepção do Serviço a nível Assistencial (acompanhante e paciente leigos) e a Percepção a nível Técnico (médicos).

Estas questões reforçaram a relevância da figura do médico assistencial como cliente do serviço do CTI, por ser ele quem decide a qual hospital encaminhar seus pacientes, e trouxeram a necessidade de abordar a sua percepção de valor. Em resumo, foram elencadas as seguintes questões relevantes para a definição do cliente a ser estudado e a percepção de qualidade dos clientes do CTI:

- A. Percepção do médico assistente em relação ao CTI do HMD (para que ele utilize e indique o serviço). Demonstraram haver carência de informações porque geralmente o serviço de atendimento ao cliente foca a satisfação dos familiares e pacientes.
- B. Percepção do paciente/acompanhante: o quanto a relação com o médico assistente (que não depende do HMD) influencia na sua percepção de valor de um serviço como o CTI.
- C. Percepção do acompanhante com relação ao serviço do CTI do HMD: foram coletados dados da pesquisa de satisfação no setor de atendimento ao cliente, porém haviam poucos preenchimentos referentes ao CTI, o que demonstrou a dificuldade em mensurar a sua satisfação com este tipo de serviço.

Para a investigação destes fatores de percepção de valor, buscou-se realizar entrevistas em profundidade com médicos assistentes e uma entrevista com a psicóloga que possui relacionamento com os familiares de pacientes internados no CTI.

6.3.7. Mapa de Valor (de expectativas)

6.3.7.1. Médicos Assistentes: principais responsáveis por indicar o serviço do CTI e medir sua qualidade

1) Critério de Seleção dos médicos: a. Quais especialidades médicas têm a maior demanda no CTI? b. Quais médicos têm maior demanda dentro do CTI?

2) Método de abordagem, duração e procedimento. Foram realizadas entrevistas de caráter exploratório para compreender a percepção de valor dos médicos assistentes. As entrevistas tiveram a duração média de 45 minutos e as suas questões buscavam identificar o que os médicos consideravam um diferencial no serviço do CTI do HMD. O procedimento para a realização das entrevistas foi a indicação dos médicos conforme os critérios elencados acima pela gestora do CTI. A pesquisadora entrou em contato via telefone e agendou as entrevista com eles.

3) Análise das informações. A partir da transcrição das entrevistas e da análise de conteúdo foram elencados alguns grupos de valores dos médicos pela pesquisadora designer. Depois, em reunião com o pesquisador associado, houve a preocupação de gerar uma estrutura de análise para casos futuros e a necessidade de definir variáveis claras para o mapeamento de valores do CTI. A partir dos dois olhares sobre a análise do conteúdo, em um exercício de síntese, a discussão resultou nas seguintes variáveis: (i) Estrutura de Processos (agilidade, facilidade, controle); (ii) Estrutura de Recursos Humanos (RH) (estrutura de equipes do hospital, conhecimento, treinamentos); (iii) Estrutura de Informação (comunicação entre os atores, materiais de apoio das informações, quadros informativos); (iv) Estrutura Física (layout, disponibilidade de equipamentos, leitos, organização); e Estrutura Afetiva (apoio psicológico de funcionários, pacientes e familiares). A síntese encontra-se na Figura 29:

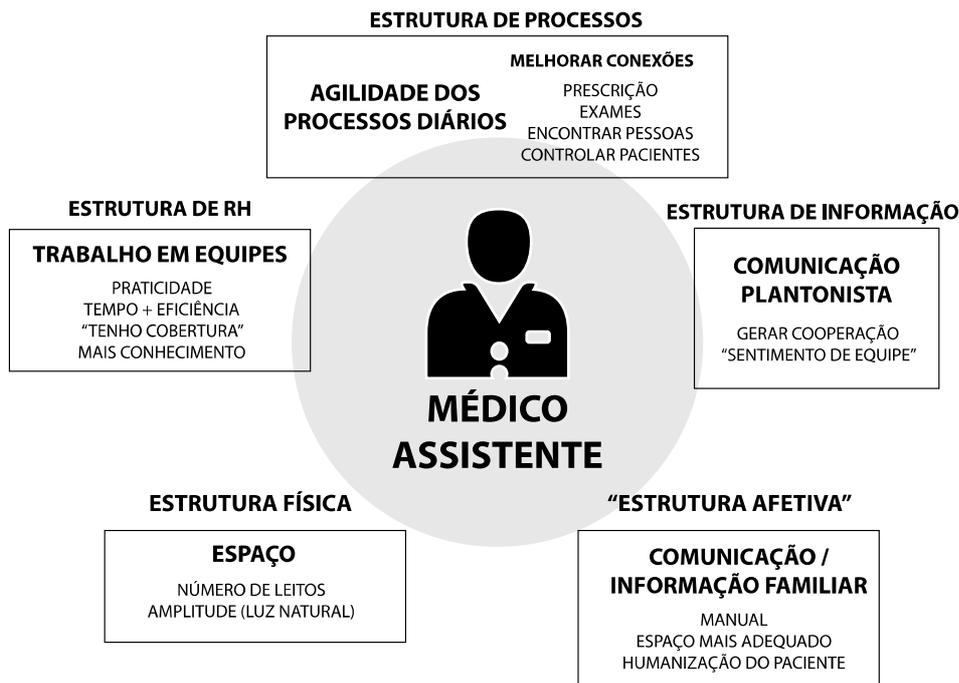


FIGURA 29: Mapa de Valores do médico assistente sobre o serviço do CTI
FONTE: Elaborado pela autora.

Sobre a Estrutura de Processos, alguns médicos assistentes destacaram a importância da agilidade, para que eles tenham apoio ágil na requisição de exames, na prescrição ou para encontrar pessoas e controlar os seus pacientes. Referente à Estrutura de RH foi destacado o trabalho em equipes oferecido pelos institutos do HMD, que alguns percebem como uma maior praticidade na relação entre tempo e eficiência, uma maior cobertura (por terem uma equipe de apoio no hospital nos finais de semana, por exemplo, caso um paciente precise de atendimento no meio da noite); apontou-se também a importância da troca de conhecimento entre vários médicos de uma especialidade, para discutir os casos dos pacientes. Da Estrutura de Informação, alguns relataram sobre a comunicação com o médico plantonista (ou rotineiro), que é importante gerar cooperação ou um “sentimento de equipe” com eles para facilitar o atendimento ao paciente. Da Estrutura Física, alguns relacionaram a necessidade de mais espaço, um maior número de leitos (para que eles possam ter apoio aos seus pacientes) e um dos médicos falou sobre a falta de amplitude com entrada de luz natural (existente em um hospital concorrente). Outro ponto abordado foi a Estrutura Afetiva, relacionada à comunicação médico-familiar. Alguns comentaram sobre a importância de ter um espaço mais adequado para a conversa com os familiares (hoje existe apenas uma salinha) e sobre a humanização no atendimento ao paciente e a seus familiares.

Um ganho nesta etapa foi a análise de conteúdo realizadas pelos dois olhares dos

pesquisadores das áreas da Engenharia e Design. Por se tratarem de dois pensamentos diferentes, um voltado a conceitos, significados e percepções e outro voltado a variáveis, padrões e estruturas, a discussão gerou um mapa de valores estruturado e as suas variáveis permitiram fosse aplicado em análises de outros atores em contextos hospitalares.

6.3.7.2. Entrevista com a gerente de psicologia do HMD sobre os Familiares

Para o procedimento de coleta de informações com familiares, entrevistou-se a psicóloga do HMD para identificar qual seria o procedimento mais adequado. Na entrevista ela indicou que pelo menos 80% das famílias de pacientes no CTI estão passando por situações de crise, com grande ansiedade, medo da morte e fantasias a respeito do funcionamento do setor. Diversas vezes, na chegada da família, o papel da equipe de Psicologia é dar informações e explicar sobre o funcionamento do CTI, pois segundo ela “a informação passa a sensação de controle da situação”, o que reduz a ansiedade dos acompanhantes. Em sua chegada costuma alertá-los que o CTI não é uma “Unidade de Morte”, e deveria ser visto como uma “Unidade de Vida”. Nesta conversa a psicóloga sinalizou interesse em contribuições do projeto em Design de Serviços para os familiares, pois já estava elaborando um material de pesquisa para ser aplicado neles, o “INEFTI: Inventário de Necessidades e Estressores de Familiares em Terapia Intensiva – CTI Adulto (CASTRO, 1996)” (Anexo IX). Esta conversa com a psicóloga gerou um caminho possível de projeto, que consistia no aprofundamento dos estressores dos familiares (existentes no questionário) e a proposição de soluções de Design que minimizassem estas ansiedades.

Naquele momento foram feitas escolhas para o encaminhamento do foco da pesquisa. Devido ao foco da gestora do CTI estar centrado na melhoria de processos para o paciente sob o ponto de vista do técnico de enfermagem e o principal cliente do CTI ser o médico assistente, optou-se por não aprofundar a percepção dos familiares. Além disso, analisou-se que este aprofundamento traria todo um novo universo de pesquisa e poderia influenciar negativamente o objetivo de conhecimento do presente trabalho, que são as contribuições das evidências para o processo do Design.

Em resumo, foram executadas as ferramentas de análise do processo de cuidado ao paciente do ponto de vista do técnico de enfermagem: coleta de documentos, shadowing,

mapa da jornada, mapa de stakeholders, mecanismo da função produção e perdas; foi considerada ainda uma análise da percepção do cliente principal do CTI do HMD, o médico assistente, através de um mapa de valores. Todas estas ferramentas de diagnóstico são fundamentais à definição dos caminhos do projeto, que serão detalhados a seguir.

6.3.8. Fase 1: Caminhos para o Projeto em Design de Serviços

Após a finalização da coleta de dados de diagnóstico, foi realizada uma reunião com a gestora do CTI para apresentar as informações coletadas até o momento e para a definição do foco de atuação. Na ocasião foram apresentados o mapa da jornada de trabalho dos técnicos e algumas proposições de caminhos possíveis. A gestora da área indicou as prioridades da gestão, visando a implementação do projeto.

A partir da discussão com o pessoal do hospital, algumas questões para avaliação foram identificadas como possibilidades de caminho para projetos em Design de Serviços: 1) Como minimizar erros na passagem de informações dos técnicos? 2) Como tornar o CTI um ambiente menos estressante para funcionários (técnicos) e pacientes/acompanhantes? 3) Como otimizar o espaço e estruturas físicas para melhorar condições de trabalho? Diversos aspectos dessas questões foram discutidos, gravados em áudio e transcritos. A gestora revelou a sua expectativa diante do projeto que estava sendo realizado, destacando a importância das melhorias do processo e dos ganhos de produtividade:

Não espero um projeto relacionado à emoção. Espero algo relacionado à eficiência. Não que a emoção não interfira na eficiência, mas é de um modo indireto. Quando eu imaginei o trabalho, eu imaginei ele vinculado às questões de “o que interfere nas atividades do profissional?” e às questões de estruturas do trabalho, de relação entre as pessoas, de distribuição (...). (...). O que eu gostaria? Gostaria que o trabalho nos ajudasse a construir um CTI melhor. Que a gente não refizesse todos os nossos erros, que eles servissem como aprendizado institucional. Por quê? Porque eu enxergo, e vocês viram, que o processo de trabalho tem problemas, que a relação entre eles tem problemas e que a estrutura da atividade tem problemas. Tem coisas óbvias que a gente consegue ver, mas tem outras que só vocês percebem, e eu queria que vocês me mostrassem isso. (...) o trabalho tem que dizer o que faz mal para os meus pacientes. É o resultado final, eu só vou mudar algo para que os outros “se sintam bem” se isto tiver relação com o resultado final que é o tratamento do paciente. Este é o nosso negócio. Do ponto de vista prático, eu gostaria de escolher um processo que tivesse mais impacto no resultado final do nosso negócio: o cuidado aos pacientes.

A partir desta discussão, foram apresentadas as questões problemáticas identificadas através da imersão na jornada do técnico: (1) os processos duplicados de prescrição; (2) dificuldade de manuseio da medicação; e (3) a troca de plantão informal entre técnicos. Sobre o item 1 ela comentou que já estão desenvolvendo um sistema de resolução. Sobre o item 2 ela demonstrou importância, indicando a Lei RDC 50, que serve como legislação para todo este processo. Ela considerou o item 3 realmente um ponto crítico:

Em qualquer material que procuramos da literatura, a comunicação nas trocas de plantão são fatais... Se formos ver tudo que acontece de problemas nas Unidades dos hospitais, 80% deles é por problema de comunicação. Nas unidades de terapia intensiva, como tem muita troca, são situações críticas e tem ainda mais problemas de comunicação. O projeto poderia focar neste aspecto, na Troca de Plantão. (...). Não sei se vocês viram várias trocas de plantão, mas eles têm conflitos entre as equipes, a equipe da noite, da manhã, “ah, o fulano não faz isso”, “ah, o paciente está sujo” (...). As pessoas fazem de forma diferente os cuidados, e a gente sabe que tem profissionais que são melhores, e outros que não são tão bons (...). Tem uma série de dificuldades entre a equipe e entre as equipes. Então a forma de comunicação destas trocas é importante, porque ela pelo menos diz: “Olha, o certo é assim”. É interessante.

A partir da apresentação dos resultados parciais e das prioridades elencadas pela gestora da área, o problema do projeto global foi definido da seguinte forma: **Como construir um CTI melhor para o paciente?** Há três focos possíveis de atuação, conforme a Figura 28:

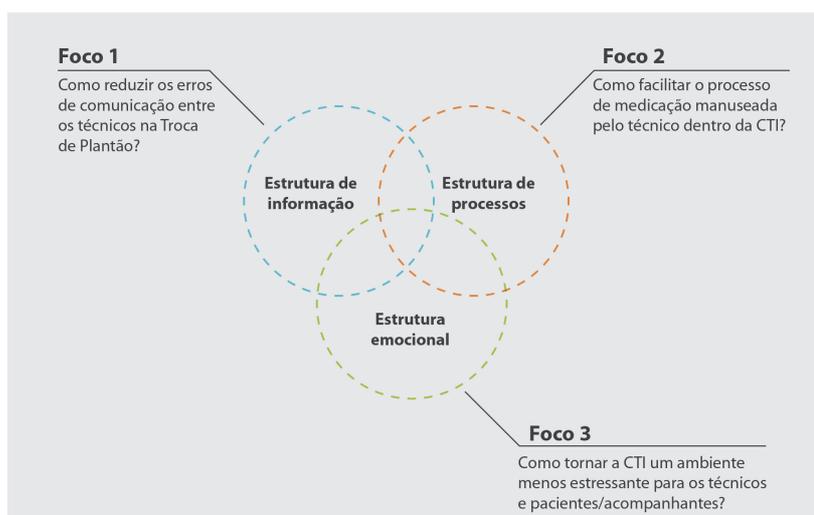


FIGURA 30: Definição de Focos possíveis para realização do Projeto no CTI
FONTE: Elaborado pela autora.

1) Foco 1: Estrutura de Informação. Como reduzir erros na passagem de informações e na comunicação entre os técnicos na troca de plantão? Justificativa: melhorar problema de comunicação, segurança e eficiência do cuidado ao paciente.

2) Foco 2: Estrutura de Processo. Como facilitar (dentro da legislação) o processo da medicação manuseada pelo técnico dentro do CTI? Justificativa: cuidar da segurança e da eficiência do cuidado ao paciente, melhorar as condições de trabalho do técnico.

3) Foco 3: Estrutura Afetiva. Não é prioridade da gestão pela dificuldade de mensurar resultados, mas pode ser um desafio para o Design de Serviços com o olhar da Psicologia. Como tornar o ambiente menos estressante para técnicos, pacientes e acompanhantes? Justificativa: assistencial. Os técnicos se relacionam diretamente com o paciente e os familiares: quanto melhor o seu trabalho, melhor o CTI.

Para possibilitar a visualização e a materialização das possíveis oportunidades para o projeto em Design de Serviços foi apresentado o esquema abaixo (Figura 29), com possíveis maneiras de atuação. Para o foco 1 poderiam ser feitos materiais de apoio para a comunicação; para o Foco 2 poderiam ser trabalhado o espaço físico, acessórios pessoais e a sinalização de equipamentos; para o Foco 3 poderia ser trabalhados materiais de sinalização e comunicação ou sinalização pessoal.



FIGURA 31: Oportunidades de materialização do Projeto em Design de Serviços no CTI
FONTE: Elaborado pela autora.

Após a definição dos três possíveis focos de atuação e a posterior análise com o grupo envolvido no projeto (professores, gestores e pesquisadores), foi definido que iria ser desenvolvido o Foco 1, pelos seguintes motivos: (i) este foco representava uma melhor relação entre o menor esforço e o maior impacto, conforme o princípio da alavancagem de Senge (1998), que relata a importância de identificar o ponto de origem das mudanças nas estruturas a fim de obter melhorias significativas e permanentes, de forma a refletir na tomada de decisão direcionada para pequenas ações específicas e de alavancagem consideráveis; (ii) pelo tema da passagem de plantão ser uma questão crítica na área da enfermagem como um todo (SILVA *et* CAMPOS, 2007), seria mais possível abordar as evidências no projeto, já que isso possibilitaria um maior grau de generalização para possíveis aplicações em casos futuros.

Assim, após cinco meses, a etapa de diagnóstico foi finalizada. Devido ao desconhecimento inicial do setor e ao foco maior estar na verificação dos benefícios do mecanismo da função produção para o diagnóstico do projeto em Design, esta foi considerada uma das etapas mais relevantes para a pesquisa. Durante a sua realização, foram observadas contribuições na integração das visões dos pesquisadores que serão detalhados posteriormente, na etapa de análise do caso. A seguir, será apresentada a etapa de criação.

6.4.1. Etapa 2: Criar & Refletir

Nesta etapa o planejamento inicial previa a utilização de ferramentas de Design como personas, storyboard e storytelling. Devido ao foco do projeto, optou-se por não utilizá-las por não envolver diretamente a percepção do paciente. Assim, a etapa de criação foi desenvolvida de forma muito próxima com os funcionários do hospital. Técnicos de enfermagem, enfermeiros e gestores foram envolvidos na criação e na elaboração dos protótipos, de forma a contribuir com a sua visão especializada e o seu ponto de vista sobre o processo. Esta etapa teve a duração de três meses e pode ser observada na Figura 30:

2 Etapa: Criar & Refletir

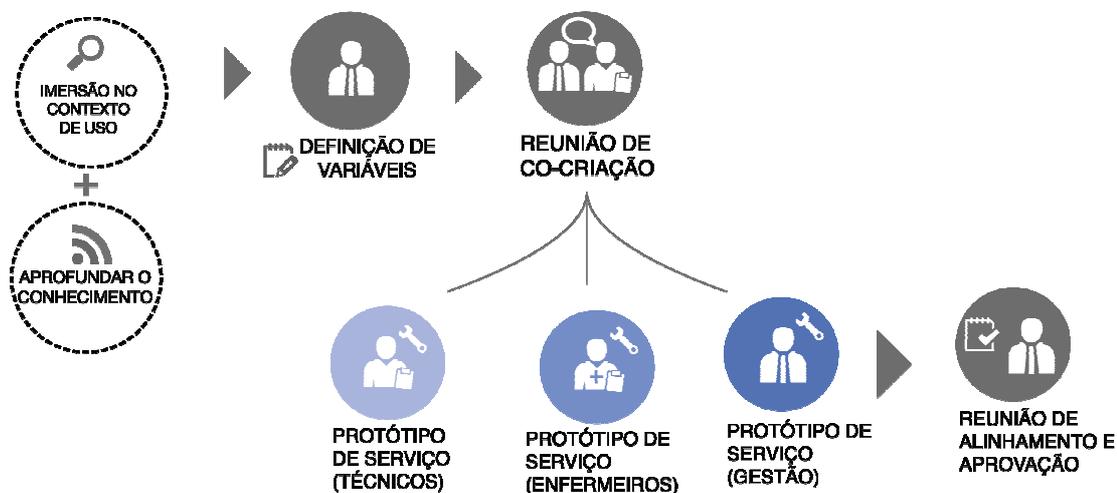


FIGURA 32: Síntese da Etapa 2: Criar & Refletir

FONTE: Elaborado pela autora.

6.4.2 Imersão no Contexto de Uso: Passagem de Plantão

Para iniciar o projeto com o Foco 1, primeiramente buscou-se o aprofundamento da compreensão da atual situação da passagem de plantão, através de uma segunda imersão e observação de três trocas de turno, na alta, média e baixa complexidade. Durante uma das observações de troca na alta complexidade, foi feito o seguinte relato no diário de pesquisa:

Hoje acompanhei a técnica de enfermagem Luciana. Na ocasião, ela comentou que realmente há muita perda de informações durante as trocas e que escreve muito na Folha de sinais Vitais porque é uma garantia e documentação do seu serviço. Na troca de plantão ela relatou a descrição “céfalo-caudal”¹⁸ do paciente para o outro técnico, mas segundo ela, varia de técnico para técnico a abordagem das demais obrigações como a organização do espaço físico, higiene, etc. As vezes ela esquece de comentar alguma coisa com a próxima colega, ou são interrompidos por alguém, o que faz com que ela perca o raciocínio e, conseqüentemente, esqueça informações. Ela me diz: “Se eu esqueço de dizer alguma coisa, pelo menos a caneta comprova: eu escrevo tudo que faço na Folha de Sinais Vitais.” Ela comentou que não pode cobrar dos outros porque isto geraria conflito entre os colegas. Ela sugere que tivesse algo formal e padronizado para melhorar o atendimento dos pacientes e reduzir erros nas trocas, sem que ficasse constrangedor para elas cobrarem dos outros técnicos.

¹⁸ Procedimento usual para organizar o relato de informações específicas do paciente; inicia a descrição da região da cabeça para os pés.

Nos dois técnicos observados do turno da noite houve atraso para a passagem de plantão. O técnico que estava na tarde precisava sair e passou o plantão para uma outra pessoa (que havia já recebido três passagens de plantão), para que ela passasse as informações do paciente para o colega atrasado. Nesta segunda imersão, já com o foco de projeto, foi importante para diagnosticar questões específicas e culturais envolvidas entre os funcionários no processo de passagem de plantão.

6.4.3. Conhecer as obrigações do técnico: Mapeamento de Variáveis para Check List

Paralelamente, foi realizado um aprofundamento no conhecimento a respeito das obrigações do técnico, através do estudo prévio dos seguintes documentos: (i) Manual do Novo Colaborador - Técnicos de Enfermagem (Anexo IV); (ii) POT existente em desenvolvimento pela gestão do HMD (Anexo X); e (iii) Folha de Sinais Vitais atual dos técnicos (Anexo VIII).

A partir destes materiais, foi realizada uma síntese de variáveis possíveis para serem abordadas no documento de check list de passagem de plantão (Anexo XI). A ideia era criar um material físico estilo check list das atividades fundamentais deles, para que este material se tornasse uma norma da CTI e que eles cobrem entre si as tarefas, de forma a facilitar a troca e ficar menos vulnerável ao esquecimento de informações.

A partir deste material, foi realizada uma reunião com a Gestora do CTI e a Gestora de Enfermagem para elencar, das variáveis listadas, as que eram de responsabilidade do Técnico e as que eram de responsabilidade do enfermeiro. Ainda, levou-se em consideração as que eram apenas atividades diárias do técnico e as que eram informações de passagem de plantão e que poderiam ser mensuradas.

6.4.2. Reunião de co-criação

Foi realizada uma reunião de co-criação com três técnicos de enfermagem selecionados pela equipe de gestão e pela gestora de enfermagem para colocar em discussão a passagem de plantão dos técnicos com um espaço para lançamento de ideias. Foi utilizada uma cartolina grande e post its para que cada um pudesse inserir as suas observações.



FIGURA 31: Reunião de Co-criação com os técnicos e gestora do CTI
FONTE: Documentos da pesquisadora

Nesta discussão os técnicos trouxeram elementos relevantes sobre as suas atividades:

- (i) A falta de disciplina com horários. muitas vezes o colega que entra para pegar o plantão do turno anterior se atrasa e a pessoa que está saindo (e precisa cumprir sua hora) acaba tendo que passar o plantão para outro, e não para quem realmente cuidará do paciente.
- (ii) A proteção e a cumplicidade entre os técnicos. Se um deles não arruma o box da maneira adequada, o colega não cobra isso na passagem do plantão: ele aceita daquela forma e depois faz o trabalho redobrado, porque há uma cultura de cumplicidade entre todos.
- (iii) O frequente recebimento do box em condições que não permitem a continuidade do atendimento e a falta de cobrança dos enfermeiros. Pode estar desorganizado, sem prescrições médicas atualizadas, sem medicações na gaveta etc.

Além disso, foram colocados em discussão (i) a Folha de Sinais Vitais, documento em que os técnicos monitoram os controles assistenciais de todo o turno de trabalho; e (ii) um check list já existente de revisão das atividades (Anexo XII), que eles geralmente não preenchem da forma adequada. Na Figura 32 pode-se observar as discussões realizadas durante a reunião (Em um tamanho maior no Anexo XIII).

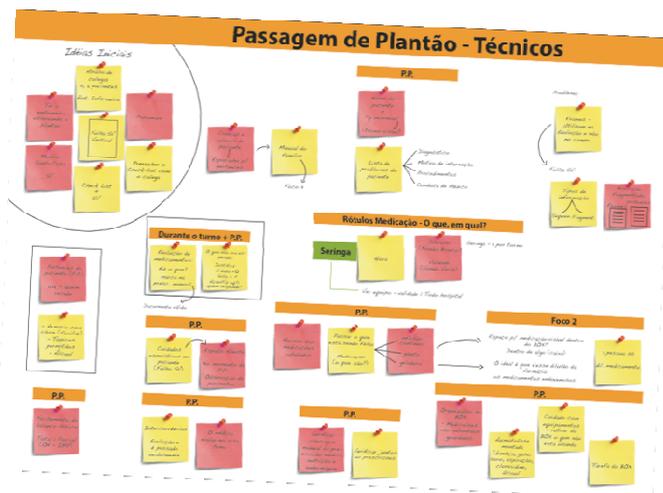


FIGURA 34: Material desenvolvido durante a troca de ideias da reunião de co-criação
FONTE: Elaborado pela autora.

Na reunião de co-criação foi definido em conjunto com os técnicos que seria criada uma Folha de check list para passagem de plantão e seria desenvolvida uma melhoria na Folha de Sinais Vitais já existente nos seus documentos de uso diário.

6.4.2. Protótipos de Serviço

Após a troca de ideias na reunião inicial de co-criação, foi sintetizado pela pesquisadora designer uma primeira ideia de check list com os principais itens abordados como relevantes (Anexo XIV). A partir disto, foi realizado uma primeira reunião com o protótipo com os técnicos (Anexo XV: Versão 1 Check List) e, após a sua verificação, foi realizada uma segunda reunião de discussão e re-elaboração, com dois enfermeiros. Os

enfermeiros auxiliaram no direcionamento das informações (especialidade deles) e na correção das informações (Anexo XVI: Versão 2 Check List). Em uma terceira reunião o material foi levado para a Gestora de Enfermagem e a Gestora do CTI, que sintetizaram o modelo em apenas uma folha frente e verso (otimizando a questão gerencial) (Anexo XVII: Versão 3 Check List).

Ao longo das reuniões eram feitos protótipos rápidos de serviço para possibilitar as discussões a respeito do melhor layout e da organização das informações. Foram desenvolvidas também melhorias na Folha de Sinais Vitais, que resultaram no modelo do Anexo XVIII. Nesta nova versão da Folha de Sinais Vitais os ganhos estimados pela equipe foram: (i) mais espaço para o preenchimento da evolução dos pacientes, com um espaço separado para as descrições do técnico em cada turno (manhã, tarde e noite) em um mesmo dia; (ii) disposição horizontal, e não vertical, para facilitar o manuseio; (iii) mais espaço para escrever sobre exames, pertences, visitas etc. (iv) foram retirados os itens existentes na folha anterior que não eram preenchidos pelos técnicos.

Na Folha de Check List para a passagem de plantão desenvolvida os ganhos estimados pela equipe eram: (i) padronizar um processo fundamental para a segurança e o cuidado do paciente; (ii) mudar o padrão de comportamento e comprometimento dos técnicos; (iii) definir uma rotina de passagem de plantão (auxiliar na memória); (iv) As necessidade de definições conceituais e treinamentos – por exemplo, o que é padrão de organização para o CTI – surgiram a partir da sua elaboração.

Em muitas reuniões as discussões eram em torno de questões específicas da atividade dos enfermeiros e do técnico de enfermagem, e o papel da pesquisadora designer era servir como mediadora das discussões de forma a tornar visíveis aquelas informações. Desta forma, no presente trabalho a descrição não se focou na exploração de discussões técnicas, mas na análise do processo, de forma a contribuir para os objetivos da pesquisa.

Após a elaboração e o amadurecimento dos protótipos com técnicos, enfermeiros e gestores foi realizada uma reunião de alinhamento e aprovação com a equipe da gestão do CTI, que encaminhou a Versão 3 do check list para o Comitê de prontuários do hospital. Nessa reunião também foi discutida a implantação da nova Folha de Sinais Vitais, mas a gestão optou por não implementá-la em um primeiro momento pelos seguintes motivos: (i) por envolver os dados de informações de controle do paciente diretamente a complexidade de implantação era maior porque teria que ser em toda a CTI; (ii) a Folha de Sinais Vitais é um

documento arquivado pelo hospital que comprova o atendimento dado ao paciente e não utilizado apenas pela equipe interna; (iii) dependia da aprovação mais detalhada do Comitê de Prontuários. Isto demonstra a dificuldade de implantar mudanças no contexto hospitalar, em especial quando envolve diretamente o controle e o cuidado à saúde do paciente.

		<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		Etiqueta		Documento de uso restrito durante a troca de plantão dos técnicos de enfermagem	
Recebo o plantão da manhã		Hora: ____:____		Recebo o plantão da tarde		Hora: ____:____	
Recebo o plantão da noite		Hora: ____:____					
<input type="checkbox"/> Diagnóstico		<input type="checkbox"/> Diagnóstico		<input type="checkbox"/> Diagnóstico		<input type="checkbox"/> Diagnóstico	
<input type="checkbox"/> Riscos Identificados		<input type="checkbox"/> Riscos Identificados		<input type="checkbox"/> Riscos Identificados		<input type="checkbox"/> Riscos Identificados	
<input type="checkbox"/> Evolução / Controle Assistencial		<input type="checkbox"/> Evolução / Controle Assistencial		<input type="checkbox"/> Evolução / Controle Assistencial		<input type="checkbox"/> Evolução / Controle Assistencial	
<input type="checkbox"/> Revisão das medicações / equipos rotulados <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta de medicamentos <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira		<input type="checkbox"/> Revisão das medicações / equipos rotulados <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta de medicamentos <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira		<input type="checkbox"/> Revisão das medicações / equipos rotulados <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta de medicamentos <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira		<input type="checkbox"/> Revisão das medicações / equipos rotulados <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta de medicamentos <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira	
<input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes		<input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes		<input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes		<input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes	
Checkagens atualizadas: Manual MV Presc. médica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. enfermagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. nutrição <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Checkagens atualizadas: Manual MV Presc. médica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. enfermagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. nutrição <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Checkagens atualizadas: Manual MV Presc. médica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. enfermagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. nutrição <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Checkagens atualizadas: Manual MV Presc. médica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. enfermagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. nutrição <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box		<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box		<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box		<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box	
<input type="checkbox"/> Pertences <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.		<input type="checkbox"/> Pertences <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.		<input type="checkbox"/> Pertences <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.		<input type="checkbox"/> Pertences <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.	
_____ Técnico responsável		_____ Técnico responsável		_____ Técnico responsável		_____ Técnico responsável	

FIGURA 35: Versão 3 do Check List
FONTE: Elaborado pela autora.

Assim, foram iniciados os caminhos para a implementação da Folha de Check list de passagem de plantão.

6.5. Etapa 3: Implementar

A etapa Implementar foi desenvolvida de forma muito próxima à etapa Criar e Refletir, porque era necessário implementar um piloto para verificar possíveis mudanças para a evolução do material. A partir da versão 3 do check list aprovado pelo Comitê de Prontuários do hospital, foram realizadas três reuniões de treinamento com técnicos de

enfermagem que sugeriram mudanças, gerando a versão 4 do check list. Um piloto rodou um mês e serviu como um protótipo inicial, que teve como foco a verificação de problemas na prática e a geração de melhorias para o aprimoramento do documento de passagem de plantão. A partir disto, foram feitas outras duas reuniões de ajustes no material e foi lançada uma nova versão, que rodou no segundo mês de implementação. A síntese desta etapa pode ser observada na Figura 34.

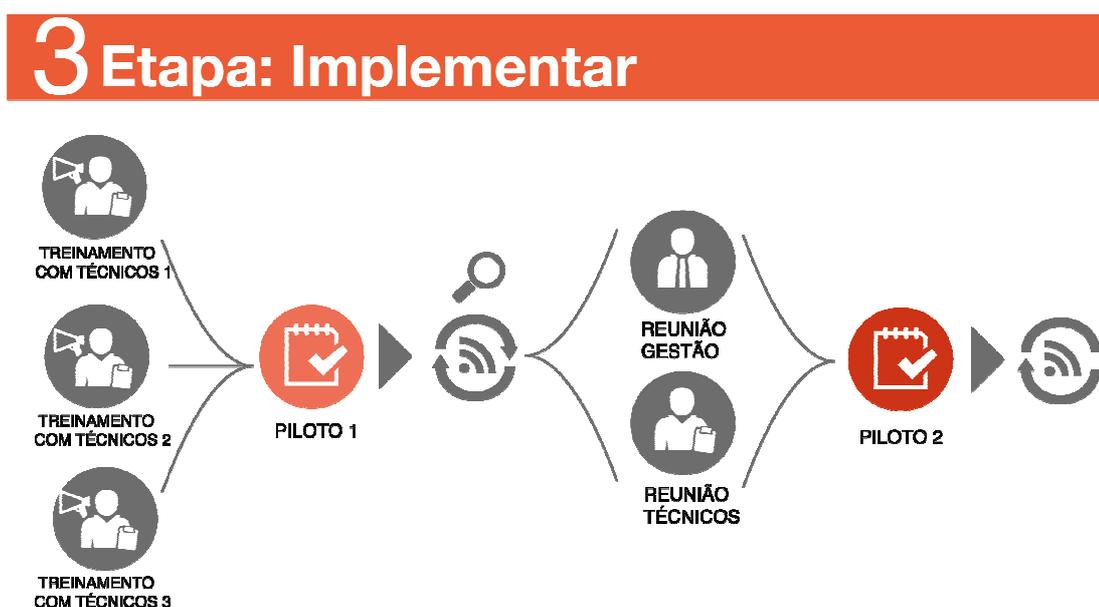


FIGURA 36: Síntese da Etapa 3: Implementar

FONTE: Elaborado pela autora.

6.6.1. Reuniões de treinamento com os técnicos

Para o primeiro teste foi selecionado pela gestão um setor que serviria como piloto, a área de média complexidade do CTI. Foram realizadas três reuniões com grupos de técnicos de enfermagem (manhã, tarde e noite) para explicar o processo que iria ser inserido na sua rotina, como foi diagnosticado o problema e quais seriam os ganhos para os diferentes atores envolvidos no serviço. Foi exposto que os resultados esperados a partir da aplicação do check list na rotina seriam: auxiliar na troca de informações dos técnicos (memória, organização); facilitar o atendimento (recebimento do box em condições para o cuidado ao paciente); mudança de comportamento (se responsabilizar pelo recebimento do plantão); mudança de

atitude (se responsabilizar pela entrega do plantão). Durante estas reuniões, foi enfatizado que a ferramenta tinha sido criada por uma equipe que incluía alguns dos seus colegas técnicos de enfermagem. Foi solicitado ainda que eles colocassem dúvidas ou sugestões sobre o material que estava sendo entregue. Em todas as reuniões os técnicos sugeriram modificações, que após a verificação da gestora foram inseridas no material, resultando na quarta versão do check list (Figura 35, material disponível no Anexo XIX):

Recebo o plantão da manhã às		h	min	Recebo o plantão da tarde às		h	min	Recebo o plantão da noite às		h	min
do técnico:				do técnico:				do técnico:			
Os itens a seguir foram relatados e executados corretamente:				Os itens a seguir foram relatados e executados corretamente:				Os itens a seguir foram relatados e executados corretamente:			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diagnóstico		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diagnóstico		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diagnóstico	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riscos Identificados		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riscos Identificados		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riscos Identificados	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evolução / Controle assistencial		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evolução / Controle assistencial		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evolução / Controle assistencial	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revisão das Infusões / Equipos rotulados Conteúdo da gaveta de medicamentos Medicações na geladeira		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revisão das Infusões / Equipos rotulados Conteúdo da gaveta de medicamentos Medicações na geladeira		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revisão das Infusões / Equipos rotulados Conteúdo da gaveta de medicamentos Medicações na geladeira	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Exames realizados Exames pendentes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Exames realizados Exames pendentes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Exames realizados Exames pendentes	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organização do box Cabeceira do leito montada e organizada Cuidado com equipamentos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organização do box Cabeceira do leito montada e organizada Cuidado com equipamentos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organização do box Cabeceira do leito montada e organizada Cuidado com equipamentos	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tarefa do box Pontos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tarefa do box Pontos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tarefa do box Pontos	
Checagens atualizadas: Manual MV				Checagens atualizadas: Manual MV				Checagens atualizadas: Manual MV			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição médica		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição médica		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição médica	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição enfermagem		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição enfermagem		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição enfermagem	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição nutrição		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição nutrição		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prescrição nutrição	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.	
Técnico responsável				Técnico responsável				Técnico responsável			

FIGURA 37: Versão 4 do Check List

FONTE: Documento do projeto

Observou-se ao longo desses encontros que é fundamental que eles se sintam “criadores da mudança”, para que não julguem negativamente ou influenciem os outros colegas e para que “abracem a causa” da inovação. A mudança que estava sendo proposta implicaria para eles um maior comprometimento com horários, exigiria que não protegessem mais os colegas do turno seguinte ao deles, faria com que cobrassem e fossem mais rigorosos com a organização e o cuidado ao paciente. Isto envolveria um esforço maior em um primeiro momento, o que tornou a cooperação de todos essencial para que o documento não virasse um

problema ou que com o tempo ele passasse a não ser cumprido, perdendo a sua validade.

Em uma reunião de treinamento em que estava uma das técnicas que participaram da atividade de co-criação inicial observou-se que no momento em que um dos integrantes contestou negativamente ela defendeu os motivos, explicando para o colega as causas daquela mudança. Ela estava envolvida e se sentia também “dona” da ideia.

6.6.2. Projeto Piloto 1 e 2

Neste primeiro piloto o pesquisador associado acompanhou de perto as primeiras semanas para o esclarecimento de dúvidas e rodou durante um mês na média complexidade do CTI. Após a terceira semana, foi realizada uma reunião entre a gestora de enfermagem, a pesquisadora designer e o pesquisador associado para avaliar o processo e o material.

Foi discutido que a disposição dos itens do check list estava gerando duplo sentido na hora de os técnicos o preencherem: não ficava claro que item que tinha sido devidamente *relatado* ou *executado*. Diante deste problema, a sugestão da pesquisadora designer foi separar os itens na Folha de Check List, de forma que se torne mais visual.

A versão que rodou para o piloto foi a de número 4, aprovada pela gestão, que não continha as últimas sugestões dos técnicos referentes ao “kit completo”.¹⁹ A gestora de enfermagem, que não estava na reunião de treinamento com os técnicos, não considerou relevante as informações sugeridas por eles. Justificou a não inserção dos itens por não querer que eles se preocupassem com coisas pequenas, do dia-a-dia, e gostaria que eles se preocupassem com o cuidado ao paciente de forma mais ampla. Fizemos a sugestão de um meio-termo entre as visões e foi colocado dentro do item de organização do box o “kit completo”, que era algo importante para o técnico.

Observou-se a dificuldade de ambas as partes de entender os pontos de vista externos a sua função. Por parte da gestão há dificuldade em aceitar o papel do técnico específico e a sua falta de compreensão do seu papel mais amplo. O técnico não consegue compreender que os enfermeiros não fiquem cobrando todo tempo, que eles precisam se proteger menos entre

¹⁹ O Kit é um conjunto de materiais de uso do técnico para executar seu trabalho e que ficam dentro de cada box: tesoura, caneta, calculadora, etc.

os colegas para melhorar o atendimento ao paciente. Este tipo de mudança acaba revelando uma espécie de conflito entre as funções, cada um defendendo os seus interesses.

Diante destas questões, a respeito da dificuldade de mudança de cultura, em alguns momentos do projeto foi possível avançar e fazer com que, através das ferramentas colaborativas, os envolvidos entendessem os pontos de vista diferentes dos deles. O problema é que cada um filtrava de acordo com a sua função, com o seu universo de preocupações, e havia resistência com atitudes defensivas na troca de ideias quando a discussão envolvia alguma menção da responsabilidade de uma das partes: aí o ambiente passava a não ser mais propício para uma troca equilibrada.

Ao observar o pesquisador associado atuando na implementação do documento, na tentativa de quantificar os resultados, era clara a relação direta com a necessidade da gestão de comprovar e controlar qualquer tipo de mudança. Ao mesmo tempo, pôde-se observar que os funcionários que não participaram das reuniões de treinamento tiveram grande resistência em abraçar a causa e mudar a cultura da sua rotina, o que poderia resultar em uma contaminação dos outros funcionários (ao se verificar os campos que não haviam sido preenchidos, eram sempre os mesmos técnicos que os deixavam em branco). Quando acontecia desta forma parecia um documento imposto de cima para baixo (*top down*), da organização para o técnico, e ele se sentia invadido, tinha alta resistência e decidia quase que de forma infantil que se recusava a abraçar.

Após esta reunião foi decidido pela equipe finalizar o mês com esta versão do documento e elaborar uma segunda versão para aplicação no mês seguinte. Antes de finalizar a segunda versão, a pesquisadora designer foi conversar com os técnicos no local de trabalho e apresentar as melhorias da folha, para que eles dessem as suas opiniões.

Segundo o relato de uma técnica que se envolveu na atividade de co-criação, na versão que estava rodando no primeiro mês cada item do check list ficava confuso, se tinha ou não tinha exames, se era para marcar quando relatado ou quando executado, que cada técnico tinha uma percepção. A dúvida principal era: “quando o meu colega relata que não coletou exames eu marco: “Sim, porque ele relatou” ou “Não, porque não executou”. Essa técnica comentou sobre a dificuldade de inserir tal mudança na rotina deles, quando questionada se de fato os técnicos estariam preenchendo a folha no momento do plantão ou acabavam preenchendo depois. Ela comentou:

Alguns sim, outros não. Eu chego e deixo a folhinha ali em cima da mesa quando o colega esta chegando para receber o plantão, para ele marcar. Até carimbo meu nome antes. Mas depende deles também, eu fiz isso vários dias e eles pegavam a folha e não perguntavam os itens, eles já são bem grandinhos para saber que precisa fazer isso, mas acontece que eles não fazem se ninguém está em cima cobrando.

Então ela afirmou que achava relevantes as informações do check list e foi questionada sobre qual o motivo que fazia com que alguns técnicos não preenchessem. Ela respondeu:

É, por preguiça né... Alguns dizem pelos corredores: ah, acho que é bobagem... acho que é perda de tempo... Daí eu acho que se tu tornar o mais simples possível é melhor. Quem sabe o pessoal consegue ver que é importante. Aí também o pessoal esta questionando, o que é organização de box pra uns, não é pra outros. Cada um tem um jeito de se organizar e tal (...) é que na verdade é muito difícil o pessoal aceitar uma coisa nova, né...

E então ela comentou os pontos positivos: “Ao mesmo tempo, no dia que faltou a folhinha, a colega da tarde veio pra mim e disse: tu não sabe da folhinha? Não tem mais!” No dia seguinte ela tinha providenciado a impressão com a secretaria: “é uma forma de auxílio da memória, querendo ou não tudo que está aqui é o que tu tem que passar para o teu colega de mais importante...”

Para a enfermeira envolvida no piloto o ponto mais resistente à mudança é a “cumplicidade entre os colegas. Eles chegam a marcar que esta tudo ok no box arrumado pelo colega e depois vão e arrumam tudo, limpam o que tem que limpar, organizam o que tem que organizar... Fazem o trabalho redobrado para proteger o colega”. Embora eles não cobrem os colegas, ela disse ainda que, de qualquer forma, o fato de constar ali o item faz alguém se responsabilizar e limpar o box.

Quando apresentada a nova versão (Figura 38; material disponível no Anexo XX) os técnicos do turno a consideraram muito melhor e mais clara por ser mais direta e objetiva.

MANHÃ Recebo o Plantão às __h__m do técnico: _____	TARDE Recebo o Plantão às __h__m do técnico: _____	NOITE Recebo o Plantão às __h__m do técnico: _____																																																												
<p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																				
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													
Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																													

FIGURA 38: Versão 5 do Check list: Documento utilizado no segundo mês de implementação

FONTE: Documento do projeto

A “Versão 5” rodou mais um mês na média complexidade do CTI. A seguir, serão apresentadas as análises do caso.

CAPÍTULO 7. ANÁLISE DO CASO

Para a análise do caso primeiramente foram compilados todos os documentos preenchidos pelos técnicos nos Pilotos 1 e 2, a fim de avaliar o impacto causado pela proposição da melhoria. A implantação dos Pilotos foi aplicada nos nove box's existentes na média complexidade durante um período de 60 dias, sendo 30 dias para o Piloto 1 e 30 para o Piloto 2. Durante esse período, em alguns turnos, os formulários do check list não foram preenchidos por esquecimento dos funcionários ou falta de disponibilização do material. Foram observados: (i) o percentual de adesão aos documentos; (ii) o percentual de passagens de plantão realizadas pelo técnico correto (iii) a consideração dos documentos de dois técnicos que aderiram ao trabalho. Os dados e as análises serão relatados a seguir.

(i) O percentual de adesão aos documentos. No Piloto 1 ocorreram 714 trocas de plantão, coletadas dentro de 238 check lists preenchidos (o que representa um total de 26 dias coletados). Das trocas coletadas, 150 estavam em branco, ou seja, 21% dos técnicos não aderiram à ferramenta de passagem de plantão. No Piloto 2 foram 429 trocas de plantão, coletadas dentro de 143 check lists preenchidos (o que representa um total de 16 dias coletados). Das trocas coletadas, 123 estavam em branco, ou seja, 28,7% dos técnicos não aderiram à ferramenta. Pôde-se observar a dificuldade apresentada para a adesão a esta ferramenta pelos técnicos e o aumento da falta de engajamento dos funcionários ao longo dos dias, já que o Piloto 2 apresentou um maior percentual de não aderências à proposta. A respeito desse dado, podem ser feitas as seguintes análises das possíveis causas para a diminuição da aderência ao longo do tempo: (i) a falta de cobrança para o preenchimento do check list por parte da equipe de enfermagem e de gestores do CTI; (ii) a falta de consciência dos técnicos sobre a importância do trabalho individual de cada um para o todo; (iii) os técnicos podem não ter percebido o valor do check list como um instrumento efetivo de gestão da rotina, capaz de apoiá-los na execução das atividades e na solução dos problemas existentes; (iv) a cultura de resistência à mudança da equipe de técnicos, fortalecida pela cumplicidade entre eles diante de problemas constatados e não tratados.

(ii) O percentual de trocas de plantão realizadas da forma correta: o técnico que cuida do paciente neste turno passa o plantão para o técnico que cuidará no turno seguinte. Os critérios utilizados para esta análise foram: quando a pessoa não preenchia nenhum nome ou o nome de quem recebeu o plantão não coincidiu com quem passou o plantão seguinte, foram consideradas passagens de plantão “erradas”. Referente ao Piloto 1, de um total de 564 trocas preenchidas, 141 foram consideradas erradas. Ou seja, 25% das trocas preenchidas não foram realizadas pela pessoa que cuidou realmente do paciente no turno anterior. Referente ao Piloto 2, de um total de 306 trocas preenchidas, 60 foram consideradas erradas. Ou seja, 19,6% das trocas preenchidas não foram realizadas pela pessoa que cuidou realmente do paciente no turno anterior. Em primeiro lugar pode-se observar que o percentual de trocas erradas foi alto, o que indica a importância de um maior rigor na gestão das trocas de plantão dos técnicos de enfermagem. Em segundo, apesar do percentual de aderência ter reduzido no Piloto 2 em relação ao 1, o conteúdo da Versão 2 do check list demonstrou melhorias positivas, pois gerou menos erros nos preenchimentos por parte dos técnicos.

(iii) Observação dos documentos de 2 técnicos que aderiram ao trabalho. Foram analisados o caminho de dois técnicos que aderiram ao documento de passagem de plantão. No primeiro técnico observado, no Piloto 1 houveram 20 folhas preenchidas e estava marcado “sim” para todos os itens. Já no Piloto 2, houveram 13 folhas preenchidas e diversos itens marcados com “não”. Destacam-se os itens Organização do box (e kit completo), com 11 marcações; Revisão dos equipos rotulados, com 3; Exames realizados, com 2; Exames pendentes, com 2; Risco identificado, com 2; Cabeceira do leito montada e organizada, com 2. Ainda, em uma das folhas o técnico escreveu “não foi passado pois a colega estava atrasada 6:50” (Anexo XXI). Nos documentos do segundo técnico observado houveram 35 folhas preenchidas no Piloto 1 e a única informação de destaque foram 2 marcações em dois dias diferentes sobre um mesmo colega que havia passado o plantão de forma negativa nos quesitos Organização do box, Cabeceira do leito montada e Conferência da gaveta de medicamentos. Já no Piloto 2, a funcionária preencheu 16 folhas, que demonstraram as seguintes marcações: 13 relativas à organização do box (e kit completo); 2 relativas à cabeceira do leito montada e organizada; e 1 relativa à revisão de medicações/equipos rotulados.

Pode-se observar que, embora o percentual de adesão aos check lists tenha sido baixo, a segunda versão do Piloto, mais clara e visual e sem dubiedade de interpretação, possibilitou

que os técnicos mais comprometidos com as suas atividades relatassem questões relevantes, como o comprometimento dos colegas com horário e os itens Organização do box e kit completo e Revisão dos rótulos nos equipamentos, entre outros. Isto demonstra o potencial desta ferramenta se houvesse o comprometimento da maioria dos técnicos de enfermagem. Poderia se ter informações relevantes a respeito de quais técnicos precisam respeitar mais os horários ou realizar as trocas da forma correta, a gestão poderia trabalhar itens específicos de treinamento, etc.

Após a compilação dos dados, foram realizadas algumas entrevistas e discussões com os gestores e os pesquisadores envolvidos no projeto, que serão relatadas a seguir. Do ponto de vista da gestora do CTI e da gestora de enfermagem, há uma questão muito forte de resistência à mudança de cultura. Segundo a gestora de enfermagem,

Os nossos profissionais são muito resistentes a preencher documentação ou acreditar que isso vai fazer alguma diferença. Isso levaria um tempo maior. Quando eles começam a acreditar que aquilo é importante começa a fluir de uma maneira tranquila. Agora, quando eles não têm o entendimento real do impacto disso no trabalho deles é difícil o seu envolvimento.

Uma questão colocada pela gestora do CTI é que eles não têm a cultura de ser avaliados:

Então não tem a ideia do feedback, a área da saúde não tem isso. Todo mundo aprende na faculdade que a área da saúde é uma doação, de estar fazendo um bem para o mundo, mas não é isso, é um trabalho como qualquer outro e requer avaliações. Mas é difícil inserir esta cultura.

A outra gestora complementou:

Por mais que a gente tenha avaliações institucionais uma vez por ano, tem a questão do dia-a-dia e, em torno do enfermeiro, também em entender a importância disso e fazer de uma forma mais sistemática, para que os técnicos percebam que aquilo é importante para a liderança.

Outra questão que a gestora coloca é sobre a cultura da comunicação:

A informação da passagem de plantão é muito difícil para eles visualizarem, porque são questões de comunicação que não se aprende na faculdade, em cursos de técnicos de enfermagem, a questão da comunicação. Nós sabemos que está muito vinculado à segurança do paciente, mas na prática do dia-a-dia eles não aprenderam a fazer. É muito novo a incorporação da qualidade da informação na prática para a segurança do paciente. A comunicação é uma das mais difíceis.

Sobre a metodologia aplicada, a gestora afirmou acreditar nesse modelo, “nesse envolvimento das pessoas no processo de melhoria”. Considerou o documento de check list válido, porque “padroniza as informações”, porém colocou a questão de que “a gente tem que pensar como começar. Porque é como a cultura da segurança, a primeira vez que alguém propor vai ter resistência”.

Foi discutido sobre o processo de implementação e as reuniões de treinamento. Durante as decisões do projeto, em um momento foi proposto fazer um vídeo que demonstrasse as diferentes visões sobre a relevância do trabalho do técnico, mas por questões de tempo ele não foi desenvolvido. Nesta discussão com as gestoras, foi citado que o vídeo talvez pudesse fazer a diferença para gerar um impacto na consciência deles sobre o processo. A gestora complementou:

A outra coisa é transformar as nossas preocupações como por exemplo, o receio de que as informações não sejam passadas ou que algum paciente receba medicação errada, em exemplos que eles conheçam. As vezes eles têm a segurança que fazem da forma certa porque estão acostumados, e aí eles não percebem o risco que isso significa. Então seria bom dar mais exemplos de casos anteriores: sabe o paciente tal? Aconteceu isso e isso. O que a gente podia ter feito para fazer diferente? Assim... Por exemplo, o pessoal pensa que na área da saúde se trabalha com risco, ou seja se eu faço um procedimento vai dar certo X vezes e Y vai dar errado, porque saúde é assim, a gente não consegue controlar todas as coisas. Isso é uma falácia. Muitas coisas a gente consegue controlar. Mas isso é uma necessidade de mudar a cabeça das pessoas, a forma da UTI e isso a gente não conseguiu ainda. Colocar dentro da rotina deles a consciência do impacto do seu trabalho.

A partir destas discussões com as gestoras, concluímos em reunião que uma alternativa seria ter destinado mais tempo para a implementação, porque este seria o principal momento que faria com que eles mudassem de cultura. A gestora justificou:

(...) a gente quer que eles vejam as coisas de uma forma diferente, mas a gente vive “apagando os incêndios”. Por exemplo, dizemos para eles: “Não quero que conversem aqui dentro sobre assuntos de fora”. Mas não dizemos como fazer diferente. Dizem: “Mas eu sempre fiz assim e sempre deu certo, por que mudar agora?”.

Esse tempo maior para a implementação possibilitaria um envolvimento de mais técnicos dentro do processo e uma maior elaboração do trabalho de conscientização para esclarecer os impactos desta mudança no trabalho deles.

Outra análise foi realizada com o pesquisador associado da área de Engenharia, que argumentou que o principal objetivo da ferramenta foi minimizar os erros de comunicação entre os técnicos, pois este problema surge de uma série de causas e raízes. Os ganhos principais analisados da ferramenta foram:

- (i) Ter um processo formal, uniforme e padronizado são ganhos de melhoria.
- (ii) A eliminação de potenciais erros de informação – lembrando que o erro na passagem de uma informação no hospital é vital, no quesito segurança hospitalar. Não é como em uma indústria em que, se houver um erro na administração de um componente, joga-se ele fora e segue-se adiante. No hospital não: ao se errar a aplicação de uma medicação ou da calibragem de um dispositivo que o paciente está usando, isso pode leva-lo ao óbito. Então tem um impacto violento na questão da assertividade da informação.
- (iii) Garantir que o técnico de enfermagem que vai receber o seu posto de trabalho, além desta parte informacional, com condições mínimas e checadas para ele dê continuidade ao processo de cuidado ao paciente. Por isso perguntamos no check list: está conferido o equipamento? Ou seja, os recursos mínimos necessários estão ok?, pode ser trabalhado?
- (iv) Aumentar a agregação de valor do técnico em relação ao cuidado do paciente. Porque, mesmo em um estado inconsciente, que é a forma em que a maioria dos pacientes no CTI se encontram, a agregação de valor tem que ser além deles (mesmo eles não percebendo), mas para o hospital. Ou seja, o máximo de tempo que esse técnico de enfermagem estiver vinculado ao paciente ele vai se tornar mais produtivo. Teoricamente, sabemos que a legislação exige que se tenha um mínimo x de técnicos de enfermagem em x leitos, mas se o trabalho deles for feito de uma forma mais padronizada, conseguem melhorar a qualidade do serviço. Não se pode simplesmente diminuir o número de técnicos, mas se eles forem mais produtivos conseguem executar mais tarefas, que estão agregando valor, e pode-se chegar a reduzir a quantidade de funcionários contratados, porque eles estarão trabalhando de forma mais

eficiente. Ou seja, se eles forem mais produtivos pode-se agregar mais atividades ao trabalho deles.

Segundo a percepção do pesquisador associado:

é o que acontece no HMD: 95% do volume de pacientes é privativo, então quem é a fonte de receita? É o plano de saúde. Cada vez mais os planos de saúde exigem atribuições ou atividades burocráticas e que vai desencadear na checagem no sistema MV pelo técnico. Então este pode ser um argumento de melhor utilização dos recursos do hospital. Claro que só mudar o processo não vai resolver, mas poderia se investir em tecnologia, colocar computadores ou terminais eletrônicos. Aí o técnico passa a exercer algumas funções que são importantes do ponto de vista administrativo, ao invés de contratar mais gente para fazer estas tarefas. Usar a inteligência deles, e não só a parte operacional.

A partir destas reflexões foram geradas algumas contribuições para o caso. A respeito de uma possível análise de que os técnicos possam não ter percebido o valor do check list como um instrumento efetivo de gestão da rotina, capaz de apoiar os na execução das atividades e na solução dos problemas existentes, foram realizadas algumas proposições. Em algumas entrevistas notou-se uma falta de crença por parte deles de que isto geraria realmente alguma mudança por parte da gestão. Esta constatação nos permite concluir que, além de um tempo maior destinado à implementação, pode ter faltado o desenvolvimento de um método para criar a rotina de gestão em torno da passagem de plantão. De fato, o projeto realizado envolveu a construção de uma **ferramenta de passagem de plantão**, mas para que ocorra a implementação é preciso um **método de gestão** em relação ao processo de passagem de plantão.

Para a elaboração deste método de gestão sugere-se a utilização do PDCA, um ciclo de desenvolvimento que tem foco na melhoria contínua e é aplicado para se atingir resultados dentro de um sistema de gestão (FALCONI, 2009). Os passos para o ciclo de desenvolvimento são: (i) Planejamento: estabelecer metas ou identificar o problema; analisar os dados relacionados ao problema; analisar o processo; e elaborar um plano de ação; (ii) Execução (“Do”): executar as atividades conforme o plano de ação; (iii) Controle: monitorar e avaliar periodicamente os resultados, confrontando-os com o planejado, consolidando as informações e, eventualmente, confeccionando relatórios; (iv) Ação corretiva: agir de acordo com o avaliado e de acordo com os relatórios e, eventualmente, determinar e confeccionar novos planos de ação de forma a melhorar a qualidade, a eficiência e a eficácia, aprimorando a execução e corrigindo eventuais falhas (FALCONI, 2009).

A partir da análise do caso realizado, sugere-se a criação de um método de gestão para melhoria contínua dentro do ciclo PDCA em relação ao processo de passagem de plantão, utilizando os seguintes questionamentos:

(P) PLANEJAMENTO: 1- Qual o objetivo de uma boa passagem de plantão? 2- Qual a ferramenta capaz de apoiar na passagem de plantão? 3- Qual o indicador de avaliação da passagem de plantão? Exemplo: percentual de passagens de plantão preenchidos corretamente. 4- Quais os principais problemas identificados na passagem de plantão? Exemplo: organização do box, rótulos das medicações.

(D) EXECUÇÃO: 1- Workshop de sensibilização da equipe sobre a conscientização do todo (vídeo sobre o papel do técnico e da equipe). 2- Treinamento da equipe de técnicos e de enfermeiros para o preenchimento e a cobrança da ferramenta do check list (simulação etc.). 3- Utilização da ferramenta em cada box em todos os turnos.

(C) CONTROLE: 1- Coleta diária, pelos enfermeiros ou pela equipe de enfermagem, da ferramenta preenchida. 2- Tabulação dos dados da ferramenta diariamente (criar instrumento para tabular os dados e fazer análise). 3- Análise dos dados da ferramenta semanalmente (podendo ser no futuro mensalmente, após a aderência da ferramenta). 4- Cálculo dos indicadores que avaliam o processo de passagem de plantão.

(A) AÇÃO CORRETIVA: 1- Apresentar os resultados dos indicadores da passagem de plantão para toda a equipe do CTI. 2- Criar com a equipe um plano de ação afim de atuar nos principais problemas. 3- Publicar através de uma lógica de “gestão à vista” os resultados e o plano de ação.

Dentro de cada uma destas etapas poderiam ser utilizadas ferramentas do Design de Serviços para a conscientização dos funcionários e a visão global do serviço. Esta metodologia visa a geração de um ciclo de melhoria contínua, de modo que após a finalização da etapa de ação corretiva pode-se retornar para a etapa de planejamento e prosseguir na melhoria do processo.

Na seção a seguir será apresentada a análise do processo de integração do Design baseado em Evidências e Experiências.

CAPITULO 8. ANÁLISE DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO DO DESIGN BASEADO EM EVIDÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS

Durante a realização do projeto com a metodologia do Design de Serviços e as discussões com o pesquisador associado, da área de Engenharia, puderam-se analisar algumas questões relativas ao processo que relacionam as abordagens do design baseado em experiências e design baseado em evidências. Em resumo, na Figura 37 pode-se observar uma síntese de todas as etapas realizadas e ferramentas utilizadas.

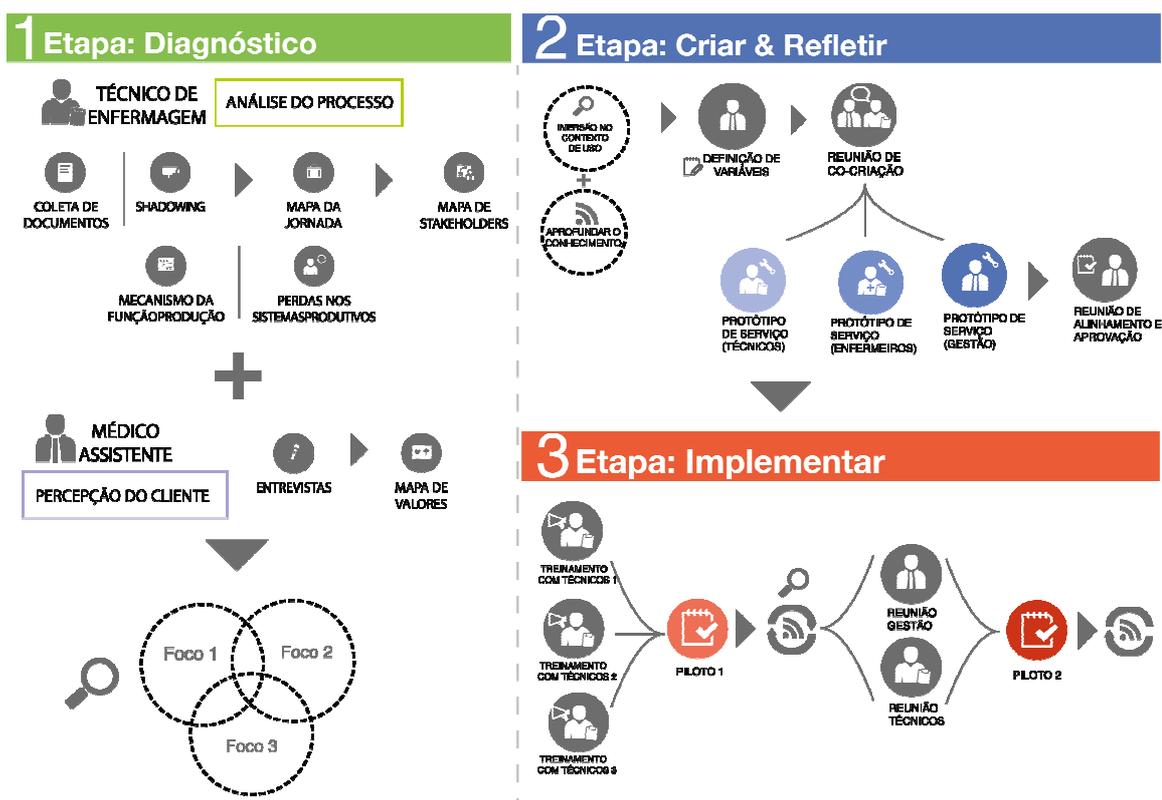


FIGURA 39: Síntese das ferramentas utilizadas em todas as Etapas do Projeto

FONTE: Elaborado pela autora.

1) **Olhar das evidências: preocupação em replicar em casos futuros.** Como foi relatado anteriormente nas definições de MORITZ (2005), o processo global do Design de

Serviços é aberto e cíclico e abre intervenções ao longo do processo. Durante a aplicação do caso, a influência principal da visão das evidências para o processo global do Design de Serviços (através da Engenharia) foi a preocupação constante em replicar o caso em novos estudos ao buscar a geração de “evidências científicas” ao longo do projeto. O Design de Serviços, quando baseado em experiências, tem como objetivo demonstrar da melhor maneira possível uma determinada realidade cultural, com a percepção de valor do cliente inserido naquele contexto específico (CARR *et al*, 2011; BATE *et* ROBERT, 2006). Portanto, este olhar complementar das evidências, que visa buscar formas de categorizar as informações coletadas, por exemplo, nas estruturas do Mapa de Valores, pensando em futuras replicações deste caso para outros contextos hospitalares, é válido: os designers podem aprender com casos anteriores, já aplicados, antes de entrar em um novo contexto cultural. Desta forma, com este olhar integrado, podem ser geradas formas de categorizar e organizar a análise do contexto cultural dentro dos hospitais (Figura 38).

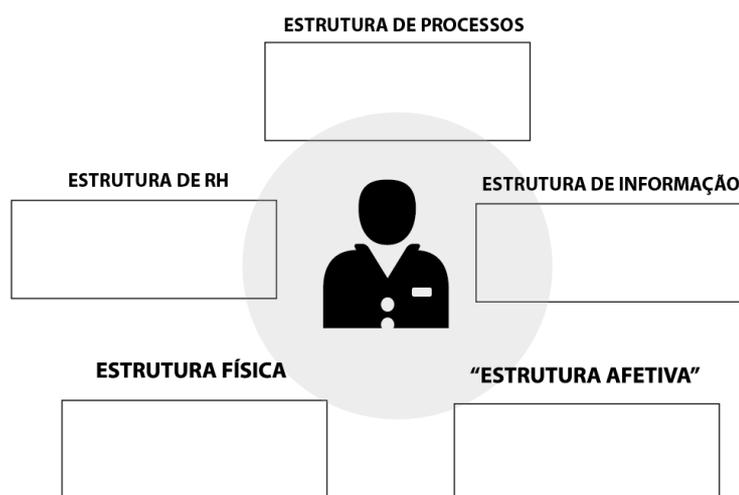


FIGURA 40: Modelo de Mapa de Valores no setor hospitalar

FONTE: Elaborado pela autora.

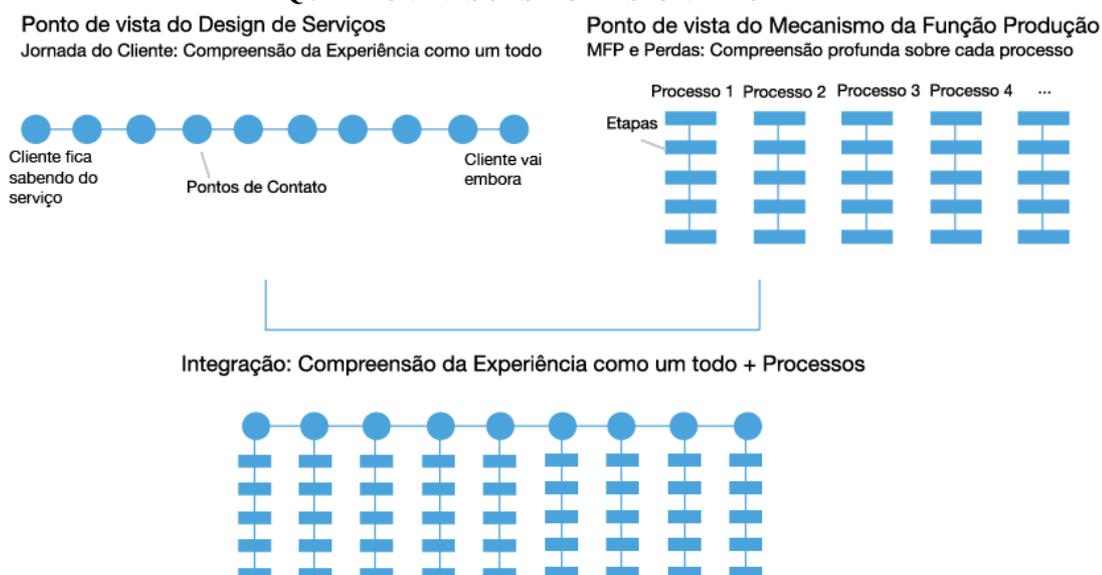
Um dos itens a destacar nesta estruturação de mapa de valores para o setor hospitalar é a relevância da existência de uma boa “estrutura afetiva” para apoiar os atores. Diferentemente de outros contextos empresariais, foi verificado que no ambiente hospitalar os atores envolvidos lidam com questões de insegurança, falta de controle, constrangimento ou enfrentamento da relação entre a vida e a morte e, por isso, demandam uma maior necessidade de estruturas relacionadas à área da Psicologia.

2) Foco de diagnóstico preciso: melhoria em processos. Uma das principais

contribuições do Mecanismo da Função Produção, avaliada para o Design ao longo do caso, é fazer com que o foco de priorização para a proposição das melhorias de um projeto de Design ocorra a partir da ótica de processos e, depois, passe para as operações. Constatou-se que no projeto de Design são observados a linha completa da experiência do sujeito e os pontos de contato existentes ao longo de toda a jornada de trabalho. Toda esta jornada, do ponto de vista do MFP, não é dividida em evidências físicas, mas sim em pequenos processos a serem discriminados e avaliados de forma independente, para diagnosticar perdas ou falhas que determinem a raiz do problema. No caso do hospital observado, cada ponto de contato ou processo identificado desencadeia diversos outros fatores internos essenciais para o atendimento, pois cada profissional tem funções específicas ao longo de sua jornada e, para que tudo funcione, todos os processos precisam estar em sintonia. Nesse sentido não seria possível melhorar a jornada completa do técnico desde que ele chega ao serviço e vai embora, mas poderiam ser diagnosticados diversos processos que impedem que ele cuide melhor do paciente e da sua segurança.

O Design traz um olhar mais horizontal e global e a visão do MFP traz a verticalização das melhorias na raiz dos problemas. O olhar sobre as perdas do técnico no cuidado ao paciente e a separação em processos, mais do que em pontos de contato, gerou um foco mais profundo e mensurável ao projeto em Design de Serviços.

QUADRO 3: VISÕES DO DESIGN E DO MFP



Com esta visão, o diagnóstico passa a ser melhorar o processo de gestão da troca de

plantão dos técnicos, e não somente um material de apoio para a comunicação. O check list foi uma forma padronizar a gestão e controlar o processo. Se este modelo for aplicado em outro setor do hospital, onde o paciente está consciente, após aplicar a separação dos processos (visão de evidências), poderia partir para um olhar direcionado ao usuário e à sua percepção (visão de experiências), de forma a projetar valor tanto para o usuário quanto para a gestão da organização. Esta visão integrada auxilia a desmembrar as diversas jornadas dos usuários e/ou funcionários para a visualização de uma ampla rede de processos a serem melhorados pelo Design.

3) O MFP como um argumento que justifica a realização de um projeto em Design. A proposição para a realização de um projeto em Design envolve a pergunta **“o que fazer?”** (CELASCHI, 2007). Muitas vezes, o que pode carecer de respostas sob o ponto de vista do cliente ou do gestor, é a questão do **“por quê fazer”**. É preciso justificar. Como o Mecanismo da Função Produção trabalha com números quantificáveis, ele se torna um argumento mais robusto para justificar e definir como foco uma área ou um processo por parte do Design de Serviços.

Desta forma, é possível determinar que será feito um projeto em Design no foco **“X”** porque tem um índice de perda muito elevado, o re-trabalho (refugo) é alto etc. Esta lógica ajuda a justificar o **“por quê”**. Depois, quando queremos determinar o **“como fazer”**, entram as ferramentas do Design, a criatividade etc.

4) A fase de implementação é tão importante quanto a de diagnóstico. A aplicação do caso demonstrou o quanto é difícil a mudança cultural para a implementação de melhorias na área da saúde. Sabe-se que neste quesito o Design baseado em Experiências tem muito a oferecer, por possuir ferramentas que envolvem a empatia e o engajamento dos funcionários envolvidos no processo (BATE *et* ROBERT, 2006; CARR *et al*, 2011).

O presente projeto destinou grande parte do tempo para o diagnóstico e pouco tempo para a implementação. Uma das análises do caso foi a importância de destinar mais tempo e envolvimento na implementação. Segundo Biehl (2007) é necessário considerar o momento do projeto em que ocorre o envolvimento dos usuários (ou funcionários) no projeto, pois caso não aconteça nas fases iniciais pode levar ao insucesso do projeto de implantação, pois eles terão maior resistência e isto irá constituir um obstáculo. No mesmo sentido, diversos autores da área da Implantação de Sistemas, como Somers e Nelson (2001), Yang, Ting e Wei (2006) e Murray e Coffin (2001), defendem a ideia de que o treinamento e o envolvimento

insuficiente de todos os usuários (ou funcionários) envolvidos pode ser uma falha que repercute negativamente na implantação.

Desta forma, para a integração das experiências com as evidências em um projeto no setor hospitalar, pode-se gerar um modelo de projeto que destine um tempo maior para o diagnóstico (onde se gera uma abordagem global pela experiência e a justificativa de foco pelas evidências dos processos) e para a implementação (onde o foco deve ser nas experiências para a mudança cultural e nas evidências para o planejamento de gestão da mudança e mensuração dos resultados), conforme pode ser observado na Figura 39.



FIGURA 41: Integração das evidências e experiências no projeto em design de serviços no setor hospitalar

FONTE: Elaborado pela autora.

Por ser uma área muito específica e de conhecimento especializado, a implementação e a criação estão muito próximas pelo envolvimento direto dos funcionários, ocorrendo quase de uma forma simultânea. Ao mesmo tempo, verificou-se necessário o planejamento da gestão deste processo e avaliação das mudanças durante a implementação para que a organização caminhe em um mesmo sentido para a mudança.

5) Limitações do caso e recomendações futuras. O fato de se ter escolhido a média complexidade para facilitar a inserção de um novo documento piloto em um local em que os pacientes são crônicos, ou seja, estão lá há mais tempo e não há grande fluxo de entrada de novos pacientes, pode ter limitado a percepção dos técnicos sobre o benefício do check list. O fato de eles estarem há dias com os mesmos pacientes faz com que não seja tão crítico o

controle das informações como seria na alta ou na baixa complexidade (onde os pacientes são mais graves e o controle e fluxo são maiores). Isto talvez tenha influenciado no resultado, porque na alta complexidade seria outra a dinâmica.

Recomenda-se para o prosseguimento do caso realizado: (i) Implementar o programa de gestão de passagem de plantão proposto no CTI do HMD e implementar a ferramenta de check list, além de em outros hospitais públicos e privados, em outras complexidades do CTI (alta e baixa); (ii) Desenvolver um aplicativo de sistema que implemente o check list de forma digital, ou seja, o técnico de enfermagem terá a obrigação de preencher o documento para poder dar o ponto para sair da informalidade; (iii) Desenvolver um sistema de compilação dos dados que permita a análise da quantidade de trocas feitas da forma errada e a quantidade de itens marcados errados para possibilitar que a gestão realize treinamentos e/ou proponha mudanças; (iv) Sugere-se que a ferramenta seja adaptada para outras áreas assistenciais do hospital que tenham passagem de plantão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de uma abordagem integrada, orientada pelo Design, para a inserção da perspectiva baseada em evidências no projeto de serviços orientados pelo usuário do setor hospitalar. Para responder a este objetivo, buscou-se aplicar as ferramentas provenientes da Engenharia de Produção, o Mecanismo da Função Produção e Perdas, ao longo de um Projeto em Design de Serviços no contexto hospitalar.

Pode-se analisar a contribuição do Mecanismo da Função Produção e da visão de evidências para a fase de diagnóstico do projeto em Design de Serviços ao permitir a sua separação em processos quantificáveis, para avaliar as prioridades de melhoria junto da gestão. Desta forma, o MFP e a visão das perdas foram apresentados como uma justificativa para o início de um projeto em Design voltado ao setor hospitalar. A visão das evidências demonstrou que é possível trabalhar de uma forma qualitativa quando se observa o contexto de uso, as percepções e as entrevistas em profundidade para, a partir das informações coletadas, fazer um esforço de tornar a análise clara e objetiva, com a definição de estruturas ou categorias pré-estabelecidas que permitam replicar esta estrutura em casos futuros. Esta é uma forma de integrar a visão de evidências e experiências para que os projetos em Design realizados em um ambiente complexo como o hospitalar possam contribuir para projetos e diagnósticos futuros.

O presente trabalho aplicou os conceitos de Design de Serviços para diagnóstico, a criação e a implementação de um projeto dentro do CTI do Hospital Mãe de Deus, o que possibilitou a análise de algumas limitações e contribuições para a aplicação do Design neste contexto.

A fase de diagnóstico durou 5 meses, a fase de criação 3 meses e a fase de implementação 4 meses, considerando 2 meses para treinamento e 2 meses para rodar o projeto piloto. A fase de diagnóstico foi essencial para determinar as evidências para a realização do projeto. Uma contribuição para a aplicação desta metodologia de integração da visão de evidências com experiências no setor hospitalar é utilizar a fase de implementação como uma das etapas principais do processo sob o ponto de vista da experiência, junto da fase

de criação, porque é na fase de implementação que se torna possível a conscientização dos atores, e as ferramentas do Design para empatia se tornam um grande diferencial para facilitar a mudança de cultura. Desta forma, foi possível avaliar, complementarmente, o uso das ferramentas orientadas pelo usuário do Design e o Mecanismo da Função Produção, observando em qual das etapas do processo elas devem ser evidenciadas.

Cabe dizer que o presente projeto foi realizado ao longo de dois anos e, ao longo do primeiro, foi um desafio entrar no ambiente hospitalar do CTI, conviver com pessoas lutando entre a vida e a morte, além de compreender todos os termos técnicos, a realidade cultural, os interesses dos atores, a organização, as normas etc. Foi feito um esforço para tentar transmitir para o papel todas estas percepções e informações da pesquisadora para que o leitor acompanhe e compreenda o desenvolvimento e evolução do projeto. Uma limitação do estudo foi a dificuldade de acesso a este ambiente e aos funcionários do hospital, pois as demandas do seu trabalho eram imprevisíveis ao longo do seu turno. Por vezes, foram difíceis os agendamentos de reuniões, as interrupções e o envolvimento dos funcionários no projeto.

Cabe ressaltar que o ambiente definido para a realização do projeto limitou a aplicação de um caso orientado efetivamente pelo paciente (usuário) porque no caso do CTI a maioria dos pacientes estavam inconscientes e entubados e, então, trabalhou-se com os funcionários da Linha de Frente (técnicos), para que eles entregassem uma experiência e uma eficiência melhores ao tratamento dos pacientes. Neste sentido, seria interessante a continuação da pesquisa para integrar o olhar da Engenharia ao processo do Design no Foco 3, por exemplo, onde os familiares poderiam ser envolvidos no processo de co-criação e na projeção da experiência.

Cabe ressaltar ainda que se o paciente estivesse acordado talvez fosse essencial o trabalho junto à Psicologia no hospital, pois desta forma seria possível gerar argumentos relativos à percepção do paciente que fossem baseados em evidências. A Psicologia poderia auxiliar no diagnóstico dos “problemas reais” e o Design poderia gerar soluções para melhorar a percepção dos pacientes baseado nas evidências da psicologia. Por exemplo, no caso realizado no HMD, a psicóloga trouxe a questão:

Os familiares estão muito estressados e ficam muito ansiosos por não conhecer o ambiente, começam a fantasiar que o paciente está morrendo, não conhecem os sons, os aparelhos, tudo é muito desconhecido. Toda a vez que alguém chega nós temos que explicar tudo como funciona porque a informação dá para eles a fantasia de controle da situação. E isto minimiza a ansiedade.

Então, se fossemos trabalhar com este foco, a Psicologia daria subsídios fortes para diagnosticar o problema e embasar a melhoria da percepção, para fazer mudanças reais no contexto. Neste caso, poderia ser feito um “Manual de Apoio ao Familiar ao paciente internado” que tivesse as informações ditas pela Psicóloga de uma forma clara e visual, fazendo com que não precisasse de tantos atendimentos individuais na chegada do familiar. Ainda, alguns contatos posteriores à realização da presente pesquisa com ex-pacientes internados no CTI, demonstraram o quanto seria relevante o foco profundo do projeto na experiência do paciente e no seu aprimoramento (no que envolve a qualidade do atendimento da equipe, a comunicação, o conforto, etc). Não há evidências ainda de o quanto estas melhorias poderiam gerar de impacto na minimização de dores do paciente e até a uma possível motivação e impulso para a cura de uma doença.

Por isso, essa abordagem conjunta do Design com outras áreas especializadas para auxiliar a embasar as evidências para mudanças no contexto hospitalar demonstrou ser produtiva. A partir dos achados deste trabalho, recomenda-se a investigação de um caso aplicado de análise com a Psicologia hospitalar para embasar a questão da percepção para uma mudança neste ambiente.

REFERÊNCIAS

- ANGROSINO, M. **Etnografia e Observação Participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. A Lógica das Perdas nos Sistemas de Produção: Uma Análise Crítica. **Anais do XIX ENANPAD**. João Pessoa: v. I, n. 7, 1995, 357- 371p.
- ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. O Mecanismo da Função da Produção: a Análise dos Sistemas Produtivos do ponto-de-vista de uma Rede de Processos e Operações. **Revista da Produção**. Porto Alegre: v. 4, n. 1, 1994, 33-46p.
- ANTUNES, J.; ALVAREZ, R.; PELLEGRIN, I.; KLIPPEL, M.; BORTOLOTTI, P. **Sistemas de produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- ARREGUY-SENA, C.; OLIVEIRA, R. M. L.; LIMA, D. M. L.; VASCONCELLOS, C. M. R.; SACRAMENTO, E. L.; Construção e utilização de um painel informativo para passagem de plantão: relato de experiência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Goiânia, v. 3, n. 1, jan-jun. 2001. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>>. Acesso em: 12 jan. 2012.
- BATE, P.; ROBERT, G. Experience-based design: from redesigning the system around the patient to co-designing services with the patient. **Quality and Safety in Health Care**, 15, 2006, pp. 307-310.
- BATE, P.; ROBERT, G.; BEVAN, H. The next phase of healthcare improvement: what can we learn from social movements? **Qual Saf Health Care**, 2004, 13:62-66.
- BATE, R. Toward more user centric OD. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 43, n. 1, 2007, 41-66p.
- BERWICK, D.; GODFREY, A. B.; ROESSNER, J. **Melhorando a qualidade dos serviços médicos hospitalares e da saúde**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- BIEHL, M. Success Factors for Implementing Global Information Systems. **Communications of the ACM**, v. 50, n. 1. 2007.

- BOOMS, B. H.; BITNER, M. J. Marketing strategies and organisation structures for service firms. In: Donnelly, J.; George, W. R. **Marketing of Services**. Chicago: American Marketing Association, 1981.
- BRANDT, R.; CHONG, G.; MARTIN, W. Design informed: **Driving Innovation with Evidence-based Design**. The American Institute of Architects. Canadá: Wiley, 2010.
- VIANNA, M.; VIANNA, Y; ADLER, I.; LUCENA, B.; RUSSO, B. **Design Thinking: Inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. 162p.
- BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CARR, V.; SANGIORGI, D.; BUSCHER, M.; JUNGINGER, S.; COOPER, R. Integrating Evidence-Based Design and Experience-Based Approaches in **Healthcare Service Design Heard Journal**, v. 4, n. 4, 2011, pp. 12-33.
- CELASCHI, F. Dentro al progetto: appunti di merceologia contemporânea. In: CELASCHI, F.; DESERTI, A. **Design e Innovazione: Strumenti e pratiche per la ricerca applicata**. Roma: Carocci Editore, 2007.
- CHAPMAN, L. **Design for Chronic Illness, 2010**. Disponível em: <<http://lchapmandesigns.wordpress.com/2010/09/19/stakeholder-map/>>. Acesso em: 16 jul. 2011.
- CRAVENS, D.; PIERCY, N. **Marketing Estratégico**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
- DUSSAULT, G. A gestão dos serviços públicos de saúde: características exigências. **Rev. Adm. Púb.**, abr.-jun. 1992.
- ERICSON, G. Great expectations: The healthcare journey. **Touchpoint: The Journal of Service Design**, v. 1, n. 2, 2009, 83-89p.
- FALCONI, V. **O verdadeiro poder**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2009.
- FITZSIMONS, M. J; FITZSIMONS, A. **Administração de Serviços: Operações, Estratégias e Tecnologia da Informação**. Porto Alegre: ArtMed, 2005.
- FREIRE, K.; SANGIORGI, D. Service Design & Healthcare Innovation: from consumption to co- production and co-creation. **Second Nordic Conference on Service Design and Service Innovation: ServDes**, 2010.
- GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente**. São Paulo: Atlas, 1996.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GONÇALVES, E. L. Condicionantes Internos e Externos da Atividade do Hospital– Empresa. **Era Eletrônica**, v. 1, n. 2, jul-dez, 2002.
- GRAZIER, K. L. Collaboration and quality in managed care. **Journal of Healthcare Management**. Chicago, v. 44, n. 3, 1999, 163-166p.
- Hospital Mãe de Deus. **Apresentação Institucional**. Disponível em: <<http://www.maedeus.com.br/2010/Institucional/Hospital-Mae-de-Deus.aspx>>. Acesso em: 12 jan. 2012.
- KEIL, I. Do capitalismo industrial ao pós-industrial: reflexões sobre trabalho e educação. **Educação Unisinos**, 11(1):15-21, janeiro/abril 2007.
- KELLEY, D. **Bright Ideas**. San Francisco: Chronicle, 2007.
- KELLEY, T.; LITTMAN, J.; **A arte da inovação**. São Paulo: Futura, 2001.
- KOLTERJAHN, E.; ADOLFSSON, B.; HOLMLID, S. The dilemma of the care recipient. **Touchpoint: The Journal of Service Design**, v. 1, n. 2, 2009, pp. 90-97.
- KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- KOTLER, P. **Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 7. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1998.
- LEE, S. Evaluating Serviceability of Healthcare Servicescapes: Service Design Perspective. **International Journal of Design**, v. 5, n. 2, 2011.
- LIKER, J. **O Modelo Toyota: 14 princípios de Gestão do maior fabricante do mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- LIKER, J.; HOSEUS, M. **A Cultura Toyota: A alma do Modelo Toyota**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- LIMA, S. M. L. **Definição e Implementação de objetivos nas organizações públicas de Saúde**. EBAP/FGV, fev. 1994.
- LOCKWOOD, T.; WALTON, T. **Building Design Strategy: using design to achieve key business objectives**. New York: Allworth Press, 2008.

- LOVLIE L.; REASON B.; MUGGLESTONE, M.; ROTTINGEN, J. A healthy relationship. **Touchpoint: The Journal of Service Design**, v. 1, n. 2, 2009, 11-19p.
- MAFFEI, S.; MAGER, B.; SANGIORGI, D. Innovation through Service Design. From Research and Theory to a Network of Practice. A users' driven perspective. **Joining Forces Conference**, September, Helsinki, 2005, 21-23p.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- MORITZ, S. **Service Design, Practical access to an Envolving Field**. London: KISD, 2005.
- MORSE; BARRET; MAYAN; OLSON; SPIERS.; Verification Strategies for Establishing Reliability and Validity in Qualitative Research. **International Journal of Qualitative Methods**, 1: 2, Spring 2002.
- MURRAY, M. G.; COFFIN, G. W. **A Case Study Analysis of Factors for Success in ERP System Implementations**. Seventh Americas Conference on Information Systems, 2001.
- OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção: Além da produção em larga escala**. Porto Alegre: Bookman, 1997.
- OVRETVEIT, J.; BATE, P.; CLEARY, P.; CRETIN, S.; GUSTAFSON, D.; MCINNES, K.; MCLEOD, H.; MOLFENTER, T.; PLSEK, P.; ROBERT, G.; SHORTELL, S.; WILSON, T.; (2002) Quality collaboratives: lessons from research. **Qual Saf Health Care**, 2002, 11:345-351.
- PARAMESWARAN, L. **Exemplo de aplicação da ferramenta no ambiente hospitalar**. Disponível em: <www.fuelfor.net>. Acesso em: 16 jul. 2011.
- PEREIRA, A. **Dez andares de fé: a história do Hospital Mãe de Deus**. Porto Alegre: Hospital Mãe de Deus, 1990.
- REVERE, L.; BLACK, K. Integrating Six Sigma with Total Quality Management: A Case Example for Measuring Medication Errors. **Journal of Healthcare Management**. Chicago: v. 48, n. 6, 2003, pp. 377-381.
- ROBINSON, A. G.; SCHROEDER, D. M. Detecting and Eliminating Invisible Waste. **Production and Inventory Management Journal**, Fourth Quarter, 1992, pp. 37-42.
- ROTTINGEN J. In: LOVLIE L.; REASON B.; MUGGLESTONE, M. A healthy relationship. **Touchpoint: The Journal of Service Design**, v. 1, n. 2, 2009, pp. 11-19.

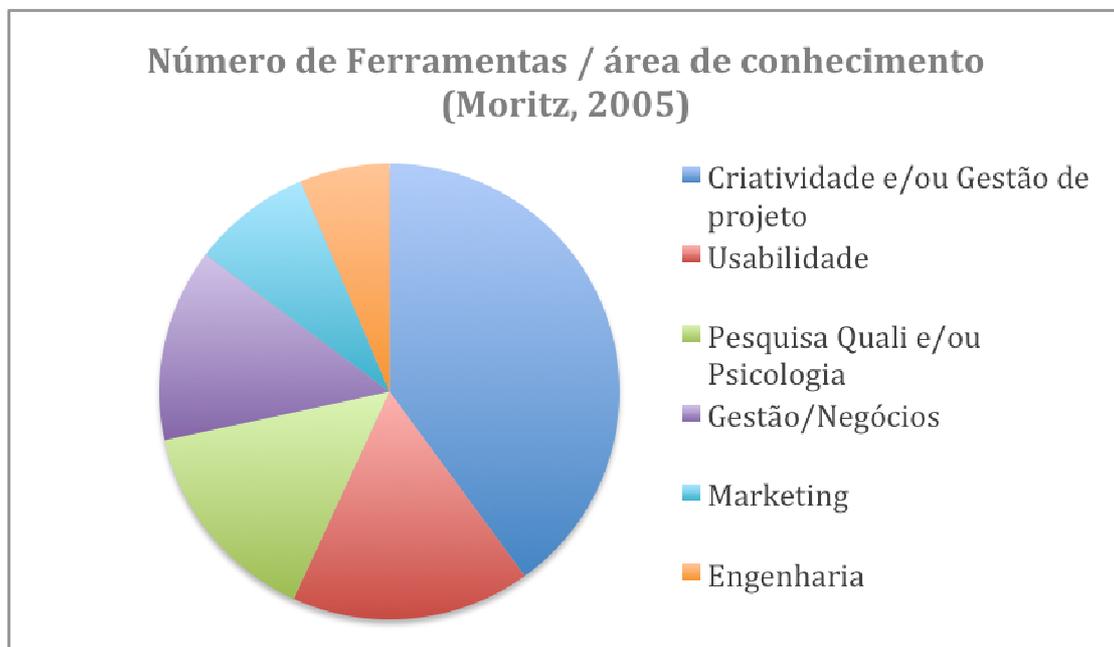
- ROVATTI, K. **Recordações mnêmicas do paciente de terapia intensiva: qualidade de vida e prevalência de transtorno de estresse pós traumático.** Dissertação de mestrado. São Leopoldo: UNISINOS, 2010.
- SAILER, K.; BUDGEN, A.; LONSDALE, N.; TURNER, A.; PENN, A. Evidence-Based Design: Theoretical and Practical Reflections of an Emerging Approach in Office Architecture. **Design Research Society Biennial Conference**, Sheffield, UK, 16-19 July, 2008.
- SECOMANDI, F.; HULTINK, E.; SNELDERS, D. From quality surveys to new touchpoints – a challenge for Service Design. **Touchpoint: The Journal of Service Design**, v. 1, n. 2, 2009, pp. 43-45.
- SENGE, P. M., **A Quinta Disciplina.** 2. ed. São Paulo: Best Seller. 1998.
- SEYMOUR, R. **What is designing demand.** Disponível em: <<http://www.designcouncil.org.uk>>. Acesso em: 16 jul. 2011.
- SHINGO, S. **O Sistema Toyota de Produção: do ponto de vista da Engenharia de Produção.** Porto Alegre: Bookman, 1996.
- SILVA, O.; SACRAMENTO, S.; MEIRELES, M. **A engenharia de produção nas instituições hospitalares: Elementos para a identificação de fontes de desperdícios.** XXVI ENEGEP. Fortaleza: 2006.
- SILVA; CAMPOS. Passagem de plantão na enfermagem: revisão de literatura. **Cogitare Enferm**, 2007, out-dez; 12(4):502-7.
- SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura.** São Paulo: Atlas, 1993.
- SOMERS, T. M.; NELSON, K. The Impact of Critical Success Factors Across the Stages of Enterprise Resource Planning Implementations Proceedings of the 34th. **Hawaii International Conference on System Sciences** , 2001.
- STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J. **This is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases.** Amsterdam: BIS Publishers, 2010.
- STUBER, E. **Inovação pelo Design: uma proposta para o processo de inovação através de workshops utilizando o design thinking e o design estratégico.** Dissertação de Mestrado. São Leopoldo: UNISINOS, 2012.
- TASSI, R. **Service Design Tools.** 2009. Disponível em: <http://servicedesigntools.org/sites/default/files/res_images/STORYBOARD_03_0.jpg>. Acesso em: 16 jul. 2011.

- THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.
- TURNER, R. Design as Interface. **Design Management Journal**, v. 13, n. 1, 2002.
- VAN DIJK, RAIJMAKERS, KELLY. **This is service Design Thinking**. Amsterdam: Bis Publishers. 2010.
- VAN STAA, A.; JADELOO, S.; LATOUR, J.; TRAPPENBURG, M; Exciting but exhausting: experiences with participatory research with chronically ill adolescents. **Blackwell Publishing Ltd Health Expectations**, 13, 2009, pp. 95–107
- VIEIRA, J. M. C. **Inovação e Marketing de Serviços**. Lisboa: VERBO, 2000.
- VILA, V.; ROSSI, L. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: "muito falado e pouco vivido". **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2002, v. 10, n. 2, pp. 137-144. ISSN: 0104-1169.
- WHITE, A. **Reflections on the designing for services project**. University of Oxford, 2008. Disponível em: <www.ahrc.ac.uk>. Acesso em: 13 ago. 2009.
- WYE, L.; SHAW, A.; SHARP, D.; Designing a 'NHS friendly' complementary therapy service: A qualitative case study. **BMC Health Services Research**, 2008, 8:173.
- YANG, C.; TING, P.; WEI, C. A Study of the Factors Impacting ERP System Performance from the Users' Perspectives. **The Journal of American Academy of Business**, Cambridge, v. 8, n. 2, March, 2006.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L. **Delivering service quality: balancing customers perceptions and expectations**. New York: Free Press, 1990.
- ZIMRING, C. Evidence-based Design could help quality of care: Literature reviews shows impact on outcomes. **Hospital Peer Review**, September, 2004.

ANEXOS

Anexo I: Análise das ferramentas utilizadas pelo Design de Serviços (segundo Moritz, 2005)

Este gráfico teve como objetivo principal uma análise qualitativa sobre as áreas de conhecimento principais utilizadas nas ferramentas do Design de Serviços, através da descrição da quantidade de ferramentas utilizadas pelo Design de serviços em cada área de conhecimento. Moritz (2005) classificou as ferramentas como Existentes em outras áreas (E), Existentes e Adaptadas pelo Design (A) e Ferramentas do Design (N). A categorização por área de conhecimento foi estabelecida pela autora a partir das características de cada ferramenta e da revisão teórica sobre o uso das mesmas em diferentes campos do conhecimento.



De um total de 98 ferramentas analisadas, foram categorizadas 38 ferramentas referentes à criatividade ou gestão de projetos criativos, 16 da área de usabilidade, 14 da área da psicologia ou pesquisa qualitativa, 13 ferramentas provenientes da área de gestão e negócios, 8 do marketing, 6 da engenharia e 3 ferramentas que, segundo Moritz (2005), são provenientes da área do design.

A seguir, serão apresentadas as características e categorização das ferramentas descritas por Moritz (2005).

Área de Conhecimento	Nome da Ferramenta	Características
Gestão/Negócios	Benchmarking (E)	Cumprir metas e gerar aprendizagem da equipe, motivacional
Marketing	Client Segmentation (E)	Visualização do público alvo
Gestão/Negócios	Context Analysis (E)	Visão macro e planejamento estratégico
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Contextual Interviews (E)	Compreensão profunda da relação usuário-contexto
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Contextual Enquiry (E)	Compreensão do usuário enquanto utiliza o produto
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Critical Incident Technique (E)	Procedimento para visualização e coleta de observações do comportamento do usuário
Gestão/Negócios	Ecology map ou mapa de atores (E)	Visão macro de sistemas de interações entre atores
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Ethnography (E)	Pesquisa de imersão para compreensão da cultura e comportamento do usuário
Usabilidade	Experience Test (E)	Simulação da utilização do serviço para observar as reações do usuários a cada estímulo
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Expert interviews (E)	Entrevistas com experts para adquirir conhecimentos específicos das áreas que envolvem o tema do projeto
Marketing	Focus group (E)	Grupo de usuários que discute o tema para diagnosticar opiniões, pensamentos e atitudes em relação ao tema do projeto
Gestão/Negócios	Gap analysis (análises de lacunas) (E)	Analisa o nível de expectativa sobre o serviço <i>versus</i> o que o usuário avalia que recebeu
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Historical analysis (E)	Compreensão histórica da natureza de um problema
Marketing	Inconvenience analysis (E)	Análise para identificar elementos que os clientes consideram inconvenientes para diagnosticar oportunidades de melhoria
Pesquisa Quali e/ou	Interview (E)	Adquirir informações mais

Psicologia		profundas sobre um tema de projeto
Marketing	Market segmentation (E)	Subdivisão dos clientes por idade, gênero, localização ou outros critérios para projetar de forma direcionada um serviço
Marketing	Mystery shoppers (E)	Técnica de pesquisa para medir a qualidade do serviço e verificar problemas
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Net scouting (E)	Pesquisar informações sobre um tema na internet para verificar estudos anteriores e discussões prévias sobre um tema
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Observation (E)	Verificar comportamentos no usuário em contato com protótipos ou serviço, com filmagens ou fotografias
Criatividade e/ou gestão de projeto	Probes (E)	Coleta de informações e/ou objetos que caracterizem o ponto de vista do usuário, para ser analisado e interpretado pela equipe
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Reading (E)	Aprender sobre o tema para poder conversar com os atores e projetar em um mercado específico
Usabilidade	Service status (E)	Diagnóstico que determina se o serviço precisa ser aprimorado ou se deve criar um novo serviço
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Shadowing (E)	Pesquisa para identificar comportamento, cultura e percepção do usuário durante o uso do serviço
Usabilidade	Thinking aloud (E)	Clientes são questionados para falar sobre o que pensam enquanto estão utilizando o serviço
Marketing	Trend scouting (E)	Identificação de tendências em observações holísticas de comportamento, feiras, opiniões de especialistas sobre cultura, sociedade, política e tecnologia
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	User surveys (E)	Pesquisas com clientes para identificar razões de

		satisfação e propósitos ou verificar padrões, necessidades e prioridades
Engenharia	5 why's (E)	Diagnóstico da relação causa e efeito sobre um problema para verificar a sua origem
DESIGN DE SERVIÇOS	Insight matrix (N)	Forma de organizar e visualizar os insights sobre o serviço
DESIGN DE SERVIÇOS	Test & Tried components (N)	Testar ideias na prática para desenvolver um conceito novo de serviço
DESIGN DE SERVIÇOS	Inspirational specialists (N)	Identificar questões-chave do serviço e chamar especialistas relacionados para aprender sobre o tema

2. Pensar

Criatividade e/ou gestão de projeto	Affinity diagram (E)	Processo criativo coletivo para organizar insights, ideias e opiniões; auxilia a organizar e visualizar ideias
Gestão/Negócios	CATWOE (E)	São iniciais de conceitos para estimular a pensar sobre formulação do problema: Clientes, Atores, Transformação, Visão global, Gestores e Ambiente
Criatividade e/ou gestão de projeto	Brutethink (E)	Técnica de associações de palavras para estimular criatividade do grupo
Engenharia	Fishbone diagram (E)	Diagrama de causa e efeito, para identificar a origem do problema, ferramenta heurística para organizar pensamentos para melhorar a qualidade
Criatividade e/ou gestão de projeto	Lateral thinking (E)	Abordar um problema de diversos ângulos, ampliar a visão sobre um problema
Criatividade e/ou gestão de projeto	LEGO serious play (E)	Incentivar o pensamento criativo na cultura das empresas, levar membros da equipe a criar metáforas e narrar experiências utilizando peças da LEGO

Criatividade e/ou gestão de projeto	Mind map (E)	Visualizar os pensamentos relativos ao problema e as suas conexões para auxiliar na visão global.
Criatividade e/ou gestão de projeto	Parallel thinking (E)	Abordar um problema de diversos ângulos, focando em “o que poderia ser” mais de “o que é” hoje
Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Personality matrix (E)	Identificar a personalidade de uma marca para que pontos de contato e comunicações estejam de acordo
Criatividade e/ou gestão de projeto	Specification (E)	Documento que formaliza escopo e o foco do projeto, pode estar sempre em atualização mas toda a equipe deve compartilhar para permanecer no foco
Gestão/Negócios	System thinking (E)	Técnicas para estudar sistemas e a forma como um elemento influencia o outro. Pensamento sistêmico auxilia a compreender problemas complexos que envolvem múltiplos atores em grande número de interações
Criatividade e/ou gestão de projeto	Think tank (E)	Discussão aberta entre especialistas e gestores, para desenvolver soluções e compartilhar suas expertises. Usado para determinar objetivos, critérios e direção do projeto em design de serviços
Gestão/Negócios	Touchpoints (E)	Pontos de contato do usuário com o serviço que formam a jornada da experiência completa
Engenharia	Total quality flow charting (E)	Método com pensamento visual utilizado para analisar a sequência de eventos e pensar a linha do serviço com símbolos para simplificar o processo do negócio ao eliminar passos que não agregam valor
Criatividade e/ou gestão	Priority matrix (E)	Avaliar problemas e

de projeto		escolhas de caminhos pelas prioridades do projeto
Criatividade e/ou gestão de projeto	Visual thinking (E)	Compartilhar pensamentos com clientes e equipe através de desenhos, selecionando e combinando imagens ou outros materiais.

3. Gerar ideias

Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Body-storming (E)	Imaginar e interagir com o objeto como se ele já existisse para tentar chegar a soluções
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Brainstorming (E)	Tempestade de ideias a partir de objetivos pré-determinados, para explorar a potencialidade criativa do grupo
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Brain-writing, -shaping, etc. (E)	Técnica criativa para coletar ideias inovadoras de um grupo para resolver problemas
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Experience sketching (E)	Utilizado para os membros da equipe se imaginarem usufruindo o serviço e pensarem como reagiriam diante de cada situação
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Group sketching (E)	São rascunhos simples para explicar ideias de forma rápida e econômica, a fim de encorajar os participantes do grupo a compartilhar insights quando são de origens culturais diferentes
Criatividade e/ou gestão de projeto	Idea interview (E)	Entrevistas com especialistas para mostrar uma ideia de projeto ou mock up para aprimorar e evoluir o resultado
Criatividade e/ou gestão de projeto	Open space technology (E)	Espaço com mais pessoas que tem interesse sobre o tema de projeto para um amplo brainstorm e discussão em pequenos grupos sobre tópicos diversos

Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Parallel design (E)	Dois ou mais grupos trabalhando de forma simultânea com o mesmo brief. Os resultados podem ser comparados e repensados em conjunto
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Randomiser (E)	Combinar diferentes elementos ou ideias para criar conceitos para soluções complexas
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Unfocus group (E)	Entrevistar diversos tipos de grupos de pessoas, os que são muito familiares ao problema ou que não tem nenhuma relação com ele para gerar ideias novas
Engenharia	Feature tree (E)	Diagrama em árvore para mostrar as diferentes funções, necessidades e elementos do serviço. Utilizado para visualizar e combinar ideias em uma parte específica do serviço

4. Filtrar

Usabilidade	Card sorting (E)	A equipe escreve ideias e conceitos em cartões e trocam entre grupos de projeto. Participam clientes e representantes da organização e avaliam as ideias melhores
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Character profiles (E)	Uma curta descrição do perfil do cliente, utilizando uma descrição de um estereótipo de público alvo da empresa. Para utilizar ao longo do projeto: “O que a Sara estaria pensando agora?” “E o John?”
Usabilidade	Cognitive walkthrough (A)	Um grupo de avaliadores (engenheiros ou outros especialistas) utilizam um protótipo de serviço ao longo da jornada do cliente para medir a percepção do cliente (fictício)
Usabilidade	Constructive interaction (A)	Gravar duas pessoas utilizando algo e

		comentando a respeito para avaliar suas percepções
Usabilidade	Diagnostic evaluation (A)	Avaliações baseadas no usuário sobre problemas de usabilidade em um projeto de serviço como forma de mensurar a sua satisfação
Usabilidade	Evaluation review (E)	Testes e avaliações de serviços já existentes para compreender e melhorar os sistemas como um todo e a experiência do serviço. Feito por especialistas ou usuários
Usabilidade	Expert evaluation (E)	Testes e avaliações feitos por experts antes do serviço ser testado por clientes, para avaliar rapidamente problemas de usabilidade e funcionamento
Engenharia	Feasibility check (E)	Experts internos e externos são questionados para verificar viabilidade e possibilidades em uma ideia de serviço
Usabilidade	Heuristic evaluation (A)	Especialistas em usabilidade utilizam heurística para avaliar o serviço de forma rápida para fornecer ideias de melhoria do serviço
Marketing	Personas (E)	Criação de arquétipos de usuários a fim de representar padrões de comportamento baseado nas pesquisas
Gestão/Negócios	PEST analysis (E)	Checklist dos aspectos políticos, econômicos, socioculturais e tecnológicos do ambiente. Visão global dos diferentes aspectos que a organização deve levar em conta
Usabilidade	Pluralistic walkthrough (A)	Método de inspeção em que um variado grupo de stakeholders é colocado junto para avaliar o

		conceito do serviço
Usabilidade	Retrospective testing (A)	Mostrar uma filmagem feita com o cliente para que ele comente questões adicionais enquanto se vê utilizando o serviço. Possibilita parar a fita e perguntar algo específico
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Sticker vote (E)	Diferentes ideias são escritas em cartões e colocadas na parede. Cada integrante da equipe tem que pegar 3 a 5 que considerem as melhores. Utilizado para transparência da equipe e permanecer no foco do projeto
Marketing	SWOT analysis (E)	Análise dos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças para planejamento estratégico
Usabilidade	Task analysis (A)	Analisa as ações e processos cognitivos que o cliente está sendo requisitado para fazer para cumprir as etapas do serviço

5. Explaining

Pesquisa Quali e/ou Psicologia	Camera Journal (E)	O cliente ganha uma câmera e documenta um dia, um procedimento ou o seu ponto de vista do serviço. Usado para gerar insights e/ou explicar como os clientes se sentem
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Empathy tools (E)	Técnicas de empatia para compreender como os clientes experienciam o serviço no seu ponto de vista
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Experience prototyping (E)	Criar formas de simular e testar a experiência projetada no contexto da “vida real”
Criatividade e/ou Gestão	Informance (E)	Performance sobre o

de Projeto		conteúdo do serviço para apresentar insights à equipe. Engaja a equipe, podem ser utilizados vídeos, mapas
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Metaphors (E)	Utilizar o princípio de um outro campo para explicar o conceito de uma ideia de serviço. As pessoas lembram das metáforas
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Mock-ups (E)	Fotomontagens que ilustram uma ideia e auxiliam a verificar se faltam elementos no projeto a partir do passo-a-passo das montagens
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Moodboard (E)	Colagem de fotos ou materiais para mostrar um “clima” ou atmosfera de um serviço. Auxilia a dividir o conhecimento e trabalhar na equipe
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Moodfilm (E)	Inserir elementos audiovisuais no moodboard. Moodfilms são uma forma de apresentar um conceito de serviço
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Rough prototyping (E) –	Criar protótipos de uma forma rápida e simples para representar uma ideia com o material que estiver disponível
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Role play (E)	Os membros da equipe atuam para representar como o serviço funciona e o efeito que uma mudança irá causar. Auxilia a demonstrar, testar e desenvolver as interações do serviço e experiências
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Scenario (E)	Utilizado para explicar como funciona um serviço dentro de um contexto, explicar a jornada em formato de história
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Storyboarding (E)	Para explicar uma série de eventos dentro de uma história. Utilizado para verificar o passo-a-passo e

		possíveis mudanças
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Social network mapping (E)	Para compreender o sistema social envolvido, é utilizado um mapa que conecta as pessoas envolvidas na rede. Útil para encontrar formas de compartilhar questões entre as redes
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Tomorrows headlines (E)	Manchetes de jornal ou revista são escritos para ilustrar uma perspectiva de futuro e o impacto que um novo serviço vai ter
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Try it yourself (E)	Os membros do time de design testam o serviço como se fossem eles o cliente, para ver a experiência que cada um vai ter
Criatividade e/ou Gestão de Projeto	Visioning (E)	Utilizar uma perspectiva de futuro para discutir a consequência das ideias que serão desenvolvidas

6. Realizar

Usabilidade	Blueprint (E)	Diagrama e modelo do processo de todos os detalhes do serviço. Mostra de forma esquemática como cada elemento conecta com outro
Gestão/Negócios	Business plan (E)	Especifica planos de implementação e detalhes de sistemas e processos de gestão que precisam agir para que o serviço funcione
Gestão/Negócios	Guidelines (E)	Documento que especifica detalhes, viabilidade e comportamentos do usuário que precisam ser passados para os funcionários da linha de frente. Um guia para

		ajudar na implementação
Gestão/Negócios	Intranet (E)	Plataforma online utilizada para fornecer informações dos últimos projetos que estão sendo desenvolvidos na organização para compartilhar as informações na empresa
Engenharia	Line of balance (E)	Processo de controle para coletar, mensurar e apresentar fatos relacionados ao tempo, custo e implementação – mensurado através de um plano. Mostra o processo, status, background, tempo do projeto e fases. Usado para gerenciar os tempos e recursos de cada parte do projeto
Gestão/Negócios	Role script (E)	Documento que especifica as responsabilidades e funções para a performance do serviço. Simula diferentes cenários e situações para serem entregues aos funcionários
Usabilidade	Service prototype (E)	Testar como as ideias e componentes funcionam no contexto da vida real
Gestão/Negócios	Templates (E)	Documentos e ferramentas que auxiliam a implementar um serviço de forma consistente. São fáceis de usar, auxiliam a traduzir o conceito em ações praticas do dia-a-dia
Usabilidade	Wizard of Oz (A)	Experiência de pesquisa em que usuários interagem com um sistema de computador que acreditam ser autônomo, mas na verdade está sendo operado por um ser humano. Simula a implementação do serviço

Anexo II: Parecer do Comitê de Ética (CEP) do Hospital Mãe de Deus e Folha de Rosto



PARECER - Nº 481b/11
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/HMD
Porto Alegre, 22 de setembro de 2011

Projeto de Pesquisa: *"Aplicação da metodologia do Design de Serviços nas áreas de Pronto Atendimento e Intensivismo Adulto do Hospital Mãe de Deus"*.

Número do Protocolo no CEP: 481/11 (este nº deverá ser citado nas correspondências referentes a este projeto)

Folha de Rosto SISNEP: 448077

CAAE: 0022.0.111.000-11

Protocolo - data da versão final: Julho de 2011

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Julho de 2011

Orçamento: Julho de 2011

Cronograma do estudo: Julho de 2011

Termo de Compromisso para utilização de dados: 22 de julho de 2011

Termo de ciência da coordenação da área onde será realizada a pesquisa: 29 de julho de 2011

Carta de anuência do orientador da pesquisa: 22 de julho de 2011

Roteiro de tópicos a serem abordados na entrevista contextual no setor de Intensivismo Adulto

Roteiro de tópicos a serem abordados no setor de Pronto Atendimento

Currículo dos participantes da pesquisa

Pesquisador Responsável: Gustavo Severo de Borba

Instituição: Hospital Mãe de Deus

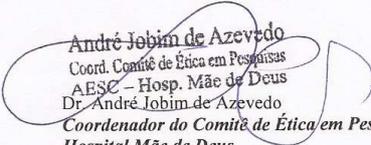
Área Temática: Grupo III

Considerando:

- a) O Parecer CEP/HMD nº 481/11, de 12 de agosto de 2011;
- b) A correspondência do Investigador Principal, de 08 de setembro de 2011;
- c) O parecer dos relatores envolvidos na análise do referido projeto;
- d) O atendimento, por parte do pesquisador, das recomendações levantadas pelo CEP/HMD.

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, do Hospital Mãe de Deus, resolve pela Aprovação do referido projeto, ao entender que as pendências foram plenamente esclarecidas e/ou atendidas.

Situação: Projeto Aprovado


André Jobim de Azevedo
Coord. Comitê de Ética em Pesquisas
AESC – Hosp. Mãe de Deus
Dr. André Jobim de Azevedo
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa do
Hospital Mãe de Deus



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS				FR - 448077	
Projeto de Pesquisa aplicação da metodologia do design de serviços nas áreas de pronto atendimento e intensivismo adulto no Hospital Mãe de Deus					
Área de Conhecimento 6.00 - Ciências Sociais Aplicadas - 6.02 - Administração				Grupo Grupo III	Nível
Área(s) Temática(s) Especial(s)				Fase Não se Aplica	
Unitermos design de serviços, pronto atendimento, metodologia					
Sujeitos na Pesquisa					
Nº de Sujeitos no Centro 15	Total Brasil 15	Nº de Sujeitos Total 15	Grupos Especiais		
Placebo NAO	Medicamentos HIV / AIDS NAO	Wash-out NAO	Sem Tratamento Especifico NAO	Banco de Materiais Biológicos NAO	
Pesquisador Responsável					
Pesquisador Responsável gustavo severo de borba			CPF 610.433.460-15	Identidade 4046381002	
Área de Especialização engenharia da produção			Maiores Titulação mestre	Nacionalidade brasileiro	
Endereço rua faria santos, 500/202			Bairro petropolis	Cidade porto alegre - RS	
Código Postal 90670-150	Telefone 5908187 / 33336671	Fax	Email gborba@unisinis.br		
Termo de Compromisso Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Data: 22 / 07 / 2011 Assinatura					
Instituição Proponente					
Nome Hospital Mãe de Deus - RS		CNPJ 88.625.686/0024-43	Nacional/Internacional Nacional		
Unidade/Órgão universidade corporativa		Participação Estrangeira NAO	Projeto Multicêntrico NAO		
Endereço Rua José Alencar 286		Bairro Menino Deus	Cidade Porto Alegre - RS		
Código Postal 90880480	Telefone (51) 3230-6087	Fax (51) 3230-2032	Email silvana.ucmd@maededeus.com.br		
Termo de Compromisso Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução. Nome: DR. ALBERTO KEMMERER Data: _____ Assinatura					

O Projeto deverá ser entregue no CEP em até 30 dias a partir de 21/07/2011. Não ocorrendo a entrega nesse prazo esta Folha de Rosto será INVALIDADA.

Anexo III: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1- Título do Projeto: Aplicação da metodologia do Design de Serviços nas áreas de Pronto Atendimento e Intensivismo Adulto do Hospital Mãe de Deus.

2- O objetivo deste estudo é investigar a contribuição do campo de conhecimento do design de serviços para a inovação dos serviços do Hospital Mãe de Deus. Para isso, precisamos da sua contribuição voluntária para que possibilite nossa compreensão das suas percepções sobre as atividades deste serviço.

3- Se concordar em participar da pesquisa, o(a) senhor(a) deverá responder uma entrevista qualitativa, que buscará compreender os fatores que influenciam na sua percepção do serviço oferecido pelo Hospital Mãe de Deus, como suas expectativas e necessidades. O (a) senhor (a) poderá ser fotografado utilizando o serviço ou filmado, com o objetivo de observar os processos envolvidos. Este material será utilizado para fins de diagnosticar causas problemáticas do serviço relacionado à pesquisa.

4 – Não será realizado nenhum exame clínico durante o estudo, apenas a sua opinião será avaliada.

5 – Os possíveis desconfortos que o presente estudo pode causar seriam ligados as perguntas das pesquisas qualitativas realizadas no ambiente hospitalar e exposição das suas ideias em frente ao pesquisador.

6 – Não há um benefício direto para o participante da pesquisa. Somente ao final do estudo poderemos concluir quais benefícios o novo serviço proposto trará para a qualidade do serviço do Setor Pronto Atendimento e Intensivismo Adulto do Hospital Mãe de Deus.

7 – O estudo poderá ser interrompido caso sejam identificados fatores que possam gerar algum tipo de prejuízo para você, ou seja, alguma situação imprevista ou o não cumprimento das recomendações estabelecidas no projeto.

8 – Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é Mirela Sousa da Rosa que pode ser encontrada na Escola de Design Unisinos, na

Rua Luiz Manoel Gonzaga, 744 ou no telefone (51) 8228-7007. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Hospital Mãe de Deus.

9 – O (A) senhor (a) pode desistir de participar a qualquer momento. Suas decisões de não participar ou de deixar a pesquisa depois de iniciada, não afetará

à continuidade de seu tratamento no Hospital Mãe de Deus;

10 – As informações obtidas serão analisadas em conjunto com a de outros pacientes, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente;

11 – Durante todo o processo da pesquisa, o (a) senhor(a) será atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores;

12 – Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

13 – Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento médico na Instituição, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

14 - O pesquisador compromete-se em utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Aplicação da metodologia do Design de Serviços nas áreas de Pronto Atendimento e Intensivismo Adulto do Hospital Mãe de Deus”.

Eu discuti com a pesquisadora Mirela Sousa da Rosa sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal

Data / /

Assinatura da testemunha

Data / /

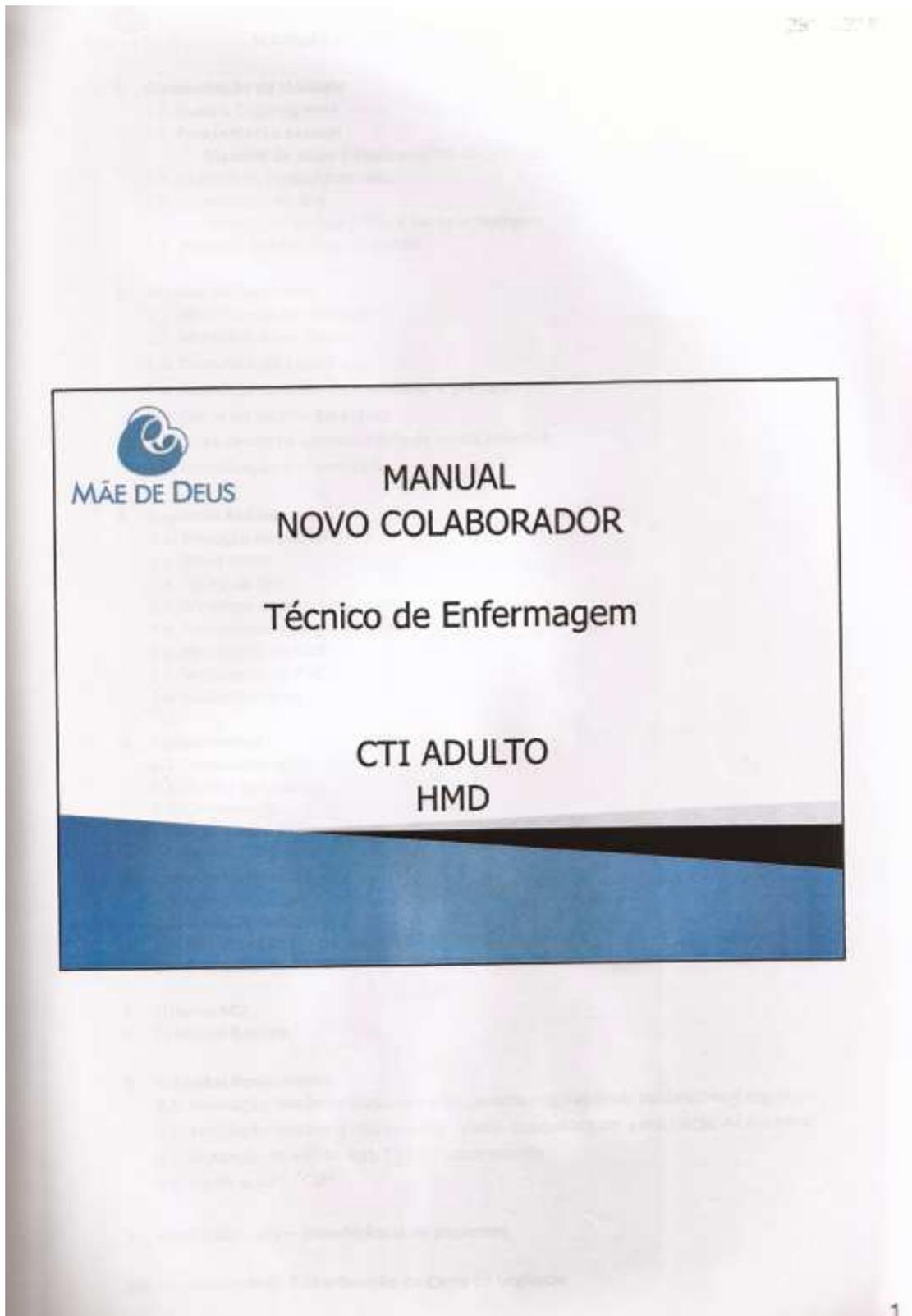
(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

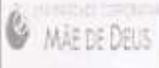
Data / /

Anexo IV: Manual do Novo Colaborador – Técnico de Enfermagem



1. **Apresentação da Unidade**
 - 1.1 Fluxo e Organograma
 - 1.2 Apresentação pessoal
Material de bolso / Equipamento de proteção Individual (EPI)
 - 1.3 Registro do ponto/Intervalos
 - 1.4 Organização do Box
Montagem do Box / Check list de montagem
 - 1.5 Postura/ Silêncio/ Uso do celular
2. **Normas de Segurança**
 - 2.1 Identificação do paciente
 - 2.2. Identificação de Riscos
 - 2.3. Comunicação Segura
 - 2.4. Acondicionamento de medicação e preparo
 - 2.5. Check list de cirurgia segura
 - 2.6. Cinco certos na administração de medicamentos
 - 2.7. Identificação de Formulários
3. **Registros Assistenciais**
 - 3.1. Evolução do paciente
 - 3.2. Sinais Vitais
 - 3.3. Escala da Dor
 - 3.4. Mudança de Decúbito
 - 3.5. Reavaliação de Intercorrências
 - 3.6. Verificação do Cuff
 - 3.7. Verificação de PVC
 - 3.8. Balanço Hídrico
4. **Equipamentos**
 - 4.1. Armazenamento
 - 4.2. Rotina de limpeza
 - 4.3. Conservação
 - 4.4. Manuseio e funcionamento
5. **Controle de Infecção**
 - 5.1. Lavagem de mãos
 - 5.2. Medidas de Bloqueio
 - 5.3. Descarte correto do lixo
 - 5.4. Manuseio de materiais
6. **Sistema MV**
7. **Cuidados Básicos**
8. **Cuidados Respiratórios**
 - 8.1. Ventilação Mecânica Invasiva – VMI, (modos respiratórios, parâmetros e registros)
 - 8.2. Ventilação Mecânica não Invasiva - VMNI, (cuidados com a instalação da máscara)
 - 8.3. Aspiração de vias aéreas, TOT e traqueostomia
 - 8.4. Verificação do Cuff
9. **Admissão – Alta – Transferência de pacientes**
10. **Atendimento de PCR e Revisão do Carro de Urgência**

Anexo V: Ficha de Atividades

	Universidade Corporativa Hospital Mãe de Deus Programa de Integração na Área CTI Adulto
---	--

FICHA DE ATIVIDADES – TÉCNICO DE ENFERMAGEM

Funcionário: _____ Matrícula: _____

Orientador: _____ Matrícula: _____

Área: **Centro de Terapia Intensivo Adulto – CTI A**

Período: ___/___/___ a ___/___/___

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	RECEBEU ORIENTAÇÃO?	REALIZOU ATIVIDADE?
1. APRESENTAÇÃO DA UNIDADE			
1.1 Fluxo (CTI e farmácia satélite) e Organograma	04 horas		
1.2 Apresentação Pessoal - uso de adornos / Material de bolso / EPI / NR32			
1.3 Registro do ponto / intervalo			
1.4 Organização do setor / box / montagem box / check list montagem box (POT)			
1.5 Postura / Silêncio no setor/ Uso do celular /			
2. NORMAS DE SEGURANÇA			
2.1 Identificação do Paciente	10 horas		
2.2 Identificação de riscos			
2.3 Comunicação Segura			
2.4 Check list Cirurgia Segura			
2.5 Seis certos na administração de medicamentos / medicamentos de alta vigilância e controlados			
2.6 Identificação de formulários			
2.7 Acondicionamento, Preparo e administração de medicamentos			



Universidade Corporativa Hospital Mãe de Deus
Programa de Integração na Área
CTI Adulto

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	RECEBEU ORIENTAÇÃO?	REALIZOU ATIVIDADE?
3. REGISTROS			
3.1 Evolução / registro na recepção do paciente	12 horas		
3.2 Controle de Sinais Vitais			
3.3 Escala da Dor (avaliação e reavaliação)			
3.4 Mudança de decúbito (relógio direcionador da troca e registro)			
3.5 Reavaliação de intercorrências (alterações HGT, PA, FC, Dor, T, sedação)			
3.6 Verificação do Cuff			
3.7 Verificação do PVC			
3.8 Balanço Hídrico			
4. EQUIPAMENTOS			
4.1 Armazenamento equipamentos	4 horas		
4.2 Rotina de limpeza / conservação			
4.3 Conservação			
4.4 Manuseio e funcionamento (aparelhos e central de monitorização)			
5. CONTROLE DE INFECÇÃO			
5.1 Lavagem de mãos / Indicadores	6 horas		
5.2 Medidas de bloqueio			
5.3 Descarte de resíduos			
5.4 Manuseio de materiais			



Universidade Corporativa Hospital Mãe de Deus
Programa de Integração na Área
CTI Adulto

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	RECEBEU ORIENTAÇÃO?	REALIZOU ATIVIDADE?
6. SISTEMA MV - INTRAMD			
6.1 Conferência do Aprazamento	16 horas		
6.2 Checagem			
6.3 Devolução e dispensação med/mat			
6.4 Acesso a tabela de medicamentos			
6.5 Notificação de Evento Adverso			
6.6 Acesso a tela de normas e padrões			
6.7 Auditoria Assistencial			
7. CUIDADOS BÁSICOS GERAIS			
7.1 Higiene oral	10 horas		
7.2 Higiene corporal			
7.3 Higiene do couro cabeludo			
7.4 Mudança de decúbito e Posicionamento anatômico no leito			
7.5 Higiene Perineal			
7.6 Troca de fixações (tubos, sondas e drenos)			
7.7 Tricotomia facial e corte de unhas			
7.8 Material de cabeceira do box, rótulos de soluções			
7.9 Dietoterapia (instalação / manuseio / cuidados)			



Universidade Corporativa Hospital Mãe de Deus
Programa de Integração na Área
CTI Adulto

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	RECEBEU ORIENTAÇÃO?	REALIZOU ATIVIDADE?
8. CUIDADOS RESPIRATÓRIOS			
8.1 Ventilação Mecânica Invasiva – VMI, (modos respiratórios, parâmetros, fixação do TOT e registros)	8 horas		
8.2 Ventilação Mecânica não Invasiva - VMNI, (cuidados com a instalação da máscara, proteção da pele)			
8.3 Aspiração de vias aéreas, TOT e traqueostomia (cuidados gerais)			
9. PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS			
9.1 UP / CVC / Morse / flebite	2 horas		
9.2 Sepsis / Insulina / PAV			
10. ADMISSÃO / ALTA / TRANSFERÊNCIA			
10.1 Passagem de plantão (<i>check list</i>)	08 horas		
10.2 Transferência do paciente (alta CTI)			
10.3 Transporte do paciente crítico (bloco cirúrgico / exames)			
10.4 Conferência de validade de equipos / medicações na gaveta			
10.5 <i>Check list</i> de montagem box (leito normal / cardíaca / neurologia)			
10.6 Protocolo de recebimento e guarda de pertences e exames dos pacientes			
11. ATENDIMENTO DE PARADA CARDIORESPIRATÓRIA			
11.1 Rotina de revisão do carro de urgência - POT	08 horas		
11.2 Fluxo de atendimento: acionamento da equipe / locais de atendimento / elevador de atendimento / painel de parada / escala de atendimento			

	Universidade Corporativa Hospital Mãe de Deus Programa de Integração na Área CTI Adulto
---	--

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	RECEBEU ORIENTAÇÃO?	REALIZOU ATIVIDADE?
12. COLETA DE EXAMES LABORATORIAIS			
12.1 Técnica de coleta	02 horas		
12.2 Envio e solicitação de material para coleta e conferência de pendências			

Total de carga horária: 90 horas

Centro de Terapia Intensiva Adulto, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do Colaborador

Assinatura do Orientador

Assinatura Chefia Imediata

Anexo VI: Perfil da Função

TECNICO DE ENFERMAGEM CTI.doc.doc

Atualizado 04/04/2008

 PERFIL DA FUNÇÃO	
CARGO/OCUPAÇÃO: Técnico Enfermagem CTI Subordinação: Enfermeiro CTI	
ÁREA: CTI Adulto	
DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA FUNÇÃO	
Prestar cuidados de Enfermagem a pacientes adultos críticos, tanto clínicos quanto cirúrgicos, atendendo as suas necessidades bio-psico-social e espiritual de forma interdisciplinar e segura, sob a supervisão do enfermeiro.	
RESPONSABILIDADES	
1	Participar da passagem de plantão com informações que contribuam para a continuidade do cuidado;
2	Prestar cuidados de enfermagem: curativos, controle de drenos, administração de medicamentos e outros;
3	Realizar todos os registros necessários de forma a retratar todos os procedimentos e cuidados realizados no decorrer do seu turno;
4	Aprazar a prescrição médica;
5	Receber os medicamentos da Farmácia, conferir, preparar e administrar cpm.
6	Checar todos os procedimentos e cuidados realizados e devolver as sobras de materiais e medicamentos para a Farmácia;
7	Realizar coleta de exames laboratoriais;
8	Dar apoio técnico, aos integrantes da equipe interdisciplinar preparando os materiais necessários para realização de procedimentos invasivos e técnicos de complexidade.
9	Executar as técnicas de enfermagem conforme rotina estabelecida: preparo das máquinas, dos dialisadores e linhas, instalação do paciente em hemodíalise, verificação de sinais vitais, retirada do paciente da máquina.
10	Prestar assistência permanente ao paciente grave, acompanhando sua evolução clínica, através do monitoramento dos sinais vitais, e acompanhamento dos parâmetros do traçado cardíaco em oximetria;
11	Identificar precocemente as intercorrências, comunicando ao enfermeiro da unidade e/ou médico;
12	Prestar atendimento em situações de PCR junto a equipe multidisciplinar;
13	Preparar o material, posicionar e acompanhar no transporte os pacientes, de maneira correta, confortável e segura;
14	Promover a higiene e o conforto dos paciente, seguindo as cuidados do protocolo de pele.
15	Aplicar as escalas e scores de risco implantadas no CTI;
16	Aplicar os protocolos e procedimentos operacionais padrão institucionais e da unidade;
17	Zelar pelos materiais e equipamentos de uso da unidade;
18	Participar dos treinamentos institucionais;
19	Cumprir com as diretrizes estabelecidas na NR32 (Norma Regulamentadora Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde).
FORMAÇÃO	
2º grau + curso técnico em enfermagem	
CONHECIMENTOS	
1	Conhecer as técnicas assistenciais/enfermagem para pacientes adultos graves: VM, PCR, IRA, CVC.
2	Patologias clínico cirúrgicas - terminologia de procedimentos diagnósticos e terapêuticos: IAM, AVC, ICC, SARA

101011 Página - 1 -

3	Farmacologia: interações medicamentosas, velocidade de infusão, efeitos diversos, nomenclatura de fármacos genéricos, diluições, doses terapêuticas, e vias.	
4	Equipamentos e materiais utilizados em terapia intensiva: monitor, ventilação mecânica, bombas de infusão, balão intraórtico, equipamento para hemólise, diálise peritoneal, cateteres multifuncionais.	
5	Informática aplicada - Office/ Word	
HABILIDADES		
ATITUDE		
1	Planejamento e organização	1 Ética/Disiplina
2	Relacionamento interpessoal, excelente comunicação	2 Cooperação
3	Atenção concentrada	3 Pró-atividade/Iniciativa
4	Resolubilidade	4 Empatia
5	Visão sistêmica	5 Comprometimento
6	Capacidade de trabalhar em equipe	
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		
1	Mínimo de 6 meses com pacientes adultos em unidades de terapia intensiva.	
ASSINATURA SUPERIOR IMEDIATO	APROVAÇÃO GESTOR	APROVAÇÃO RH
Carimbo e Assinatura	Carimbo e Assinatura	Carimbo e Assinatura
<i>Data</i> / /	<i>Data</i> / /	<i>Data</i> / /

Anexo VII: Rascunho pós execução da ferramenta shadowing

Questões Por fazer
Tudo

* Shadowing

- Layout - adm.
 - 3 pts - registro

Principais Processos:

- 1- Troca de Plantão (Tec-Tec / Tec-Enf / Tec-Med)
- 2- Organização Física do Box
- 3- Administração das medicações (aplicar no paciente x informal medico x informal enf. x formal medico x formal enf.)
- 4- Limpeza, Conforto e Higiene do Paciente e do Box (e da CTI)
- 5- Parte "Burocrática" / Triple Check: Evolução do Paciente, Prescrição Médica, Prescrição de Enfermagem
- 6- Trânsito: Balcão com Pia, Dieta, Farmácia, Lavanderia, Expurgo
- 7- Responsabilidades: Tarefas por Box (controle dos Kits, organização dos lixos e limpeza dos balcões, controle de estoque, expurgo, verificar geladeira, verificar carro de parada)

Problemas

Familiar clínica? interfere no corpo Familiar visualização

- Estrutura Física
 - Espaço dos Box Pequeno
 - Apoio para a Prancheta de Trabalho
 - Torneira, balcão, dentro do Box para facilitar fluxo
 - Reservas de equipamento por BOX
 - Falta de equipamento para apoio braço, cabeça do paciente; improvisação com toalhas e fronhas; Falta na Lavanderia
 - Não há um padrão de organização do Box (soros) – Tempo perdido nos detalhes de organização
 - Resíduos desnecessários dos medicamentos vindos da farmácia
 - Não há um padrão da organização e limpeza; na lista de check não envolve isso;
- Administração dos medicamentos + Prescrições Méd. e Enf.
 - Sinalização dos Suportes por Prazo de Validade;
 - Cada médico entra e fala uma coisa diferente sem formalizar;
 - Quando formalizado, o técnico é que deve buscar no balcão e se estiver lá;
 - Gera confusões entre os plantões, fazem as prescrições varias vezes, falta de comunicação entre médicos, enfermeiros e assistentes; cada medico que chega fala uma coisa; as vezes tem que ignorar algumas prescrições no sistema; o técnico tem que improvisar; médicos as vezes deixam solto a prescrição no balcão, o técnico tem que ir atrás, pegar uma segunda via; o certo seria prescrever e colocar na pasta do paciente

Pesquisa de Interferências. Percepção de Qualidade

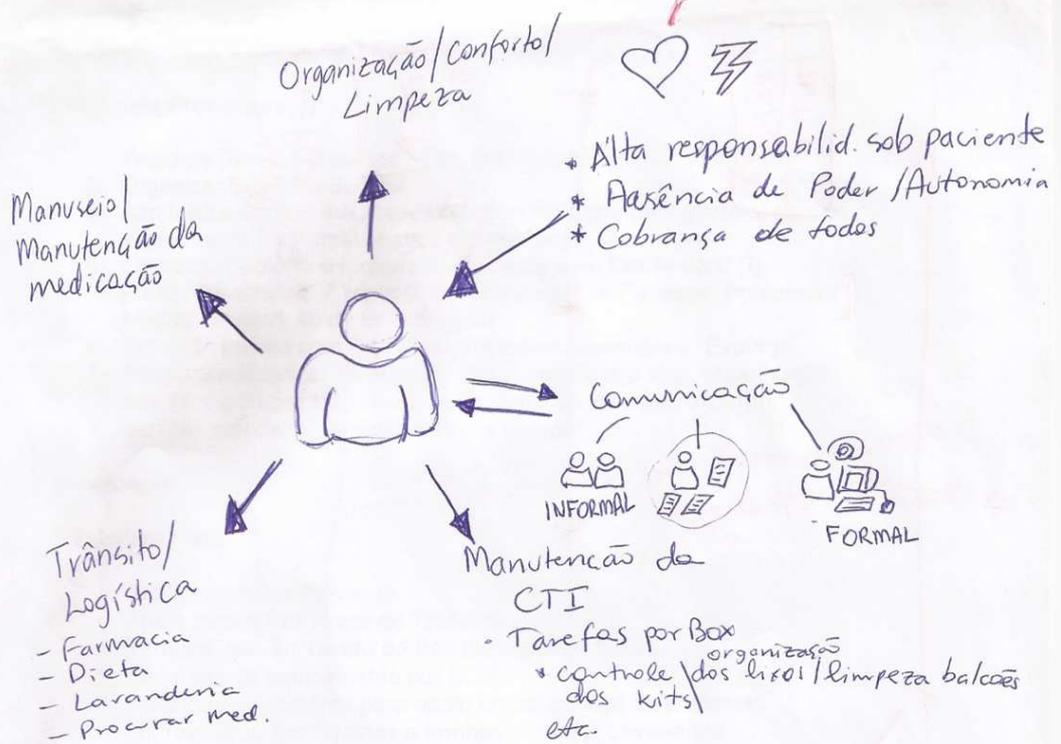
Redeclarar o sistema organizando tudo.

ENTENDIMENTO REALIDADE → DS+EP

O PERCEÇÃO → TÉC. LAYOUT.

PERCEÇÃO (FAMILIAR) → INTERAÇÃO FAM. (Refletir mudanças) x CORPO CLINICO p/ o familiar

MINIMIZAR PERIGOS PRODUZIDOS



Comunicaçao : ou "Controle das atividades do tecnico" monitoramento

"INFORMAL"



- Medicos Plantonistas
- Medicos Assistentes
- Enfermeira
- Fisio terapeuta
- Nutricionista
- Farmaceuticos
- Familiares
- Paciente
- Com outros Tecnicos

"PAPELADA"



- Evoluçao paciente 15/15 min.
- Prescriçao medico plant.
- Prescriçao med. assist.
- Prescriçao Enferm.

FORMAL



- Check prescriçoes

Anexo VIII: Folha de Sinais Vitais existente (Tamanho A3 – Frente e Verso)

MÃE DE DEUS		CONTROLES ASSISTENCIAIS CTI ADULTO		PACIENTE:												LEITO:																	
				DIAGNÓSTICO:						MÉDICO:						REGISTRO:																	
		CONVÊNIO:																															
		HORA		00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30	04:00	04:30	05:00	05:30	06:00	06:30	07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	EVOLUÇÃO DE ENFERMAGEM					
CONTROLES	PAM																																
	PA SIST																																
	PA DIST																																
	PC																																
	TAX																																
	FR																																
	ESCALA DA DOR																																
	PVC																																
	HGT																																
	VAC																																
	FIO2																																
	PEEP																																
	REGIME																																
	OXIMETRIA DIGITAL																																
	ET CO2																																
	CUFF (mmHg)																																
	POSIÇÃO TOT em cm																																
	CABECEIRA																																
	DECUBITO																																
	PIC																																
PPC																																	
PERIMETRO ABD.																																	
LÍQUIDOS ADMINISTRADOS																																	
	HEMODERIVADO																																
	SNG OU SNE																																
	VIA ORAL																																
LÍQUIDOS ELIMINADOS	DRENS																																
	DIALISE																																
	VÔMITOS																																
	RESÍDUO GÁSTRICO																																
	DIURESE VOL																																
	DIURESE DENS																																
	FEZES																																
COLETADO EXAMES	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Entrada: _____													COLETADO EXAMES	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Entrada: _____														
PESO DIÁRIO			Saída: _____													PESO DIÁRIO			Saída: _____														
			BHP 6h: _____																BHP 12h: _____														
NOITE E MANHÃ												REGISTROS: PROCEDIMENTOS, EXAMES, INTERCORRÊNCIAS																					
MEDIÇÃO NA GELADEIRA			PRÓTESE ENTREGUE			TODOS OS PROCEDIMENTOS						DATA		HORA		REGISTROS																	
SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>			SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>			CHECADOS E/OU APRAZADOS: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>																											
QUAL? _____			FUNCIONÁRIO: _____			PENDÊNCIA? _____																											
_____			FAMILIAR: _____			_____																											
_____			_____			_____																											

Anexo IX: INEFTI


Mãe de Deus

Mudar modelo UCE

Enviar para Marta

4. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES E ESTRESSORES DE FAMILIARES EM TERAPIA INTENSIVA - INEFTI - UCE (Castro 1996)

Adaptado e reformulado a partir do CCFNI de MOLTER & LESKE, 1983. Leia cada pergunta e faça um "X" no número à direita da afirmação que melhor indicar como **você se sente hoje**, com relação à importância e satisfação de suas necessidades.

IMPORTÂNCIA

0 - NÃO IMPORTANTE

1 - POUCO IMPORTANTE

2 - MUITO IMPORTANTE

3 - IMPORTANTÍSSIMO

SATISFAÇÃO

0 - INSATISFEITO

1 - POUCO SATISFEITO

2 - MUITO SATISFEITO

3 - TOTALMENTE SATISFEITO

Nº	NECESSIDADES	VOCÊ ACHA ISTO IMPORTANTE?				VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM ISSO?			
		0	1	2	3	0	1	2	3
1	Saber quais as chances de melhora do paciente								
2	Ter orientações sobre a UCE na primeira visita								
3	Poder conversar com o médico todos os dias.								
4	Ter uma pessoa que possa dar informações por telefone								
5	Ter perguntas respondidas com franqueza								
6	Ter horário de visita modificado em casos especiais								
7	Falar sobre sentimentos negativos relacionados ao que está acontecendo								
8	Ser informado sobre o que fazer quando estiver ao lado do paciente								
9	Ser permitido visitar o paciente a qualquer hora								
10	Saber quem pode dar informação que eu necessito								
11	Ter amigos por perto para apoiá-lo								
12	Saber por que determinados tratamentos foram realizados com o paciente								
13	Sentir que há esperança de melhora do paciente								
14	Saber quais os profissionais que estão cuidando do paciente								
15	Saber que tratamento médico está sendo dado ao paciente								
16	Estar seguro de que o melhor tratamento possível está sendo dado ao paciente								
17	Ter um lugar onde possa ficar sozinho enquanto estiver no hospital								
18	Saber exatamente o que está sendo feito para o paciente								
19	Ter móveis confortáveis na sala de espera da UCE								
20	Sentir-se aceito pelas pessoas do quadro de funcionários do hospital (UCE)								

IMPORTÂNCIA
 0 NÃO IMPORTANTE
 1 POUCO IMPORTANTE
 2 MUITO IMPORTANTE
 3 IMPORTANTÍSSIMO



SATISFAÇÃO
 0 INSATISFEITO
 1 POUCO SATISFEITO
 2 MUITO SATISFEITO
 3 TOTALMENTE SATISFEITO

Nº	NECESSIDADES	VOCÊ ACHA ISTO IMPORTANTE?				VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM ISSO?			
		0	1	2	3	0	1	2	3
21	Ter um telefone perto da sala de espera								
22	Ter a visita de alguém da religião a que eu pertença								
23	Conversar sobre a possibilidade de morte do paciente								
24	Ser acompanhado(a) por profissional, amigo ou familiar durante a visita à UCE								
25	Ter alguém que se preocupa com a minha saúde								
26	Ter certeza que tudo está bem para deixar o hospital por algum tempo								
27	Conversar com a mesma enfermeira todos os dias								
28	Sentir-se a vontade para demonstrar meus sentimentos e emoções								
29	Saber quais outros profissionais podem me ajudar								
30	Receber explicações que possam ser compreendidas								
31	Começar a visita na hora marcada								
32	Ser informado sobre serviços religiosos								
33	Ajudar a cuidar do paciente na UCE								
34	Ser comunicado sobre possíveis transferências								
35	Ser avisado em caso de mudanças no estado do paciente								
36	Receber informações sobre o paciente, no mínimo, uma vez por dia								
37	Sentir que o pessoal do hospital (UCE) se interessa pelo paciente								
38	Ser informado a respeito de tudo que se relacione à evolução do paciente								
39	Ver o paciente frequentemente								
40	Ter a sala de espera perto do paciente								
41	Ter atendimento psicológico ao paciente								
42	Ter atendimento psicológico aos familiares								
43	Ter grupo de apoio aos familiares								
44	Ter espaço de integração para os pacientes (jardim de inverno)								

Sugestões:

Anexo X: POT para passagem de plantão da Equipe de Enfermagem

 HOSPITAL MÃE DE DEUS SISTEMA DE SAÚDE MÃE DE DEUS	PASSAGEM DE PLANTÃO – EQUIPE DE ENFERMAGEM CTI ADULTO	POT Nº:
	CTI ADULTO	Edição: Versão: 001 Data Versão: Página:

1- OBJETIVO

Realizar a passagem de plantão para garantir a continuidade do cuidado e da informação. Objetiva a passagem de informações ao Enfermeiro e Técnicos de Enfermagem do turno subsequente, de forma precisa, através do monitoramento da equipe e nivelamento de informações pertinentes as atividades assistenciais e da unidade.

2- ABRANGÊNCIA

CTI Adulto

3- RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE

Enfermeiro, Técnico de Enfermagem.

4- MATERIAL

- 4.1- Folha de controle da passagem de plantão dos Enfermeiros e Folha de passagem de plantão médico;
- 4.2- Prontuário do paciente;
- 4.3- Folha de sinais vitais;
- 4.4- Prescrição médica, enfermagem e nutrição.
- 4.5- Caneta;
- 4.6- Computador – Sistema MV - PAGU

5- DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES/AÇÃO

- A passagem de plantão se inicia 15 minutos antes do término de cada turno;

5.1- Enfermeiro

- 5.1.1- Programar a escala de trabalho para os técnicos de enfermagem, fazendo uma distribuição por leito.
- 5.1.2- Iniciar a passagem de plantão na beira do leito do paciente (Box);
- 5.1.3- Passar as informações do paciente:
 - 5.1.3.1 – Nome do paciente;
 - 5.1.3.2 – Diagnóstico / Motivo da Internação;
 - 5.1.3.3 – Estado Clínico Geral: sensório, ventilação, riscos identificados, etc ;
 - 5.1.3.4 – Infusões contínuas e medicamentos que foram utilizados – atentando para os acm, sn;
 - 5.1.3.5 – Cuidados específicos ao paciente (cuidados gerais, drenos, feridas, etc);
 - 5.1.3.6 – Intercorrências (se houve);
 - 5.1.3.7- Alteração de Resultados de exames;
 - 5.1.3.8 – Exames ou procedimentos realizados e/ou pendentes;

 HOSPITAL MÃE DE DEUS SISTEMA DE SAÚDE MÃE DE DEUS	PASSAGEM DE PLANTÃO – EQUIPE DE ENFERMAGEM CTI ADULTO	POT Nº:
	CTI ADULTO	Edição: Versão: 001 Data Versão: Página:

- 5.1.3.9- Fechamento do Balanço Hídrico Parcial ou Total (BHP ou BHT);
- 5.1.4- Enfermeiro da alta complexidade deve passar a lista de reserva de leitos, bem como pacientes com alta do CTI que estão aguardando leito e número de leitos vago;
- 5.1.5- Enfermeiro da alta complexidade 2 deve passar a lista de hemodiálise convencional do CTI, já realizadas e pendentes.
- 5.1.6- Deve conferir e fazer as devidas reposições antes da passagem do plantão com o grupo de técnicos os seguintes controles: (comunicar ao Enfermeiro do próximo turno se houver pendências):
 - 5.1.5.1- Carro de Urgência;
 - 5.1.5.2 – Estoque de materiais e medicamentos;
 - 5.1.5.3- Controle da Geladeira (temperatura e medicamentos);
 - 5.1.5.4- Controle de medicamentos controlados.
 - 5.1.5.5- Kit Haemoglutoteste – HGT, cuffômetro;
 - 5.1.5.6- Monitor de transporte (devidamente ligado a corrente elétrica)
- 5.1.7- Revisar a escala de trabalho por Box dos técnicos de enfermagem e redistribuir conforme necessidade;
- 5.1.6- Uma vez que todos os assuntos pertinentes estiverem concluídos, estará encerrada a passagem de plantão.

5.2- Técnico de Enfermagem

- 5.2.1- Na chegada do setor o profissional deve conferir sua escala de trabalho previamente realizada pelo enfermeiro do turno.
- 5.2.2- Iniciar a passagem de plantão na beira do leito do paciente (Box);
- 5.2.3- Passar as informações do paciente:
 - 5.1.3.1 – Nome do paciente;
 - 5.1.3.2 – Diagnóstico / Motivo da Internação / riscos identificados;
 - 5.1.3.4 – Infusões contínuas (devidamente rotulada) e medicamentos que foram utilizados – atentando para os acm, Sn. Equipos e extensores com rótulo de troca.
 - 5.1.3.5- Conferência da prescrição médica, enfermagem e nutrição, atentando para nenhuma pendência de checagem;
 - 5.1.3.6 – Cuidados específicos ao paciente (drenos, lesões);
 - 5.1.3.7 – Intercorrências (se houve);
 - 5.1.3.8 – Exames ou procedimentos realizados e/ou pendentes;

Revisão de infusão e prescrições

Exames realizados [Exames Pendentes]
• Dieta

→ Lista de Problemas

abrir t: → SV / Cabeceira leito
↳ indicação de mudança de decubito
+ PVC

 HOSPITAL MÃE DE DEUS <small>SISTEMA DE SAÚDE MÃE DE DEUS</small>	PASSAGEM DE PLANTÃO – EQUIPE DE ENFERMAGEM CTI ADULTO	POT Nº:
	CTI ADULTO	Edição: Versão: 001 Data Versão: Página:

5.1.3.9 – Fechamento do Balanço Hídrico Parcial ou Total (BHP ou BHT)

5.2.4 – Passar em plantão o Box limpo e organizado;

5.2.5- Conferir a Tarefa/atividade do Box conforme escala pré-definida;

5.1.6- Uma vez que todos os assuntos pertinentes estiverem concluídos, estará encerrada a passagem de plantão.

6- CONTRA-INDICAÇÕES

Não se aplica

7- ORIENTAÇÃO PACIENTE / FAMILIAR ANTES E APÓS O PROCEDIMENTO

O paciente conforme condições deverão ser informados sobre a passagem de plantão;

8- REGISTROS

8.1- Formulário de passagem dos Enfermeiros do CTI Adulto;

8.2- Formulário de passagem de plantão dos médicos do CTI Adulto;

8.3- Prontuário do Paciente;

9- PONTOS CRÍTICOS/RISCOS

9.1- Não comparecimento ou atraso sem aviso prévio de algum profissional da enfermagem;

9.2 – Informações não relatadas durante a passagem de plantão

10- AÇÕES DE CONTRAMEDIDA

10.1– Revisão da distribuição da escala de leitos;

10.2- Revisão do prontuário do paciente ou formulários de passagem de plantão para resgate da informação.

11- REFERÊNCIAS

Aprovações			
Chefia Enfermagem CTI Adulto Enf. Andrea Beck	Coordenação Enfermagem Paciente Interno Enf. Fátima Farias	Gerência Assistencial Ir. Odila Roman Ros	Escritório de Metodologia e Gestão Eduardo Schenini
Editado por: Simone Selistre, Hígia Pizzato e Andrea Beck			
Revisado por:		Data da Revisão: 15/02/2012	

Anexo XI: Estudo para a definição das variáveis para a elaboração do check list

**Variáveis a serem Consideradas na Passagem
de Turno entre Técnicos de Enfermagem**

* Obs: As questões abaixo teriam uma escala Likert de 4 pontos:
(1) Discordo Totalmente; (2) Discordo Parcialmente; (3) Concordo Parcialmente; (4)
Concordo Totalmente

Diretrizes e Organização em Geral

X1) As diretrizes de **Apresentação Pessoal** (asseio pessoal e da roupa, maquiagem, unhas, cabelos, etc.) foram devidamente respeitadas pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? () [P1] Comentário: É do enfermeiro!

X2) As diretrizes de **Silêncio e Uso do Celular** (baixo tom de conversa, não utilizar celular, etc.) foram devidamente respeitadas pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? () [P2] Comentário: É do enfermeiro!

X3) As diretrizes de **Atendimento ao Paciente** (apresentação ao paciente no início do turno, manter a postura quando em conversas com colegas, etc.) foram devidamente respeitadas pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? () [P3] Comentário: É do enfermeiro!

X4) As diretrizes de **Atendimento aos Visitantes do Paciente** (apresentação aos visitantes no início da visita, fornecer informações compatíveis com a função, apontamento de informações de cada visita na folha de sinais vitais do paciente, entrega e coleta do questionário de satisfação do cliente, etc.) foram devidamente respeitadas pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? () [P4] Comentário: É do enfermeiro!

X5) As diretrizes de **Material de Boina** (uso apenas de caneta esferográfica e de marcação, tesoura, óculos de proteção, calculadora e carimbo), foram devidamente respeitados pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? () [P5] Comentário: É do enfermeiro!

X6) As diretrizes de **Utilização de Equipamento de Proteção Individual** (guarda, conservação, comunicação de inutilização e uso correto), quando necessário, foram devidamente respeitadas pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? () [P6] Comentário: É do enfermeiro!

- X 7) As diretrizes de **Utilização de Luvas** (guarda, conservação, comunicação de inutilização e uso correto), quando necessário, foram devidamente respeitados pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P7] Comentário: É do Enfermeiro!

Organização do Box

8) O **Check List de Montagem do Box** (conferência de equipamentos, máquinas, instrumentos, materiais de consumo, roupas de cama, medicamentos, etc.), quando necessário, foi devidamente preenchido pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

9) A **Manutenção e Limpeza do Box** (manutenção do box montado e organizado com os itens do check list; frequência de manutenção diária do box por turno com álcool), foi devidamente realizada pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

Normas de Segurança

10) Os procedimentos de **Identificação do Paciente** (utilização de pulseiras de identificação, conferência verbal x pulseira junto ao paciente, frequência da conferência, etc.), foram devidamente realizados pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

11) Os procedimentos de **Identificação do Paciente de Risco** (definição das pulseiras coloridas a partir do tipo de risco do paciente, estabelecer as medidas preventivas adequadas para cada tipo de risco, frequência diária de avaliação dos riscos, explicar a pacientes e visitantes o significado das cores das pulseiras e os tipos de riscos, etc.), quando for o caso, foram devidamente realizados pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

Comunicação

12) As recomendações para uma correta **Comunicação ao Paciente ou Familiares** (atrasos nos exames, cumprimentos de normas e regras em geral) foram devidamente atendidas pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

13) Todas as **Informações do Paciente** foram devidamente registradas no Prontuário, na Evolução ou em Formulário Próprio pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

O **Double Check** (repetição verbal de informações recebidas por telefone ou verbalmente) foi utilizado nas situações recomendadas pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P8] Comentário: Não é possível verificar na Passagem de Plantão! Mas é uma atribuição do Técnico de Enfermagem.

Cirurgia Segura

15) Caso tenha ocorrido intervenção cirúrgica em paciente, o **Procedimento de Conferência da Intervenção** foi feita corretamente no órgão correto e no paciente correto pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

A **Marcação do Local Correto da Cirurgia** no paciente foi efetuada antes de sua entrada no Centro Cirúrgico pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P9] Comentário: É função da equipe médica!

O **Check List de Cirurgia Segura** do paciente foi preenchido corretamente e encaminhado ao Centro Cirúrgico pelo enfermeiro do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P10] Comentário: É função do enfermeiro

Uso Correto dos Medicamentos

18) A **Conferência de Medicamentos** recebidos da Farmácia em relação ao prescrito na prescrição médica foi realizada pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

19) A **Armazenagem de Medicamentos na Geladeira**, quando for o caso, foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

20) A **Identificação Específica de Medicamentos Diluídos** com etiqueta e todos os campos preenchidos e assinados, quando for o caso, foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem do turno que está terminando sua jornada de trabalho? ()

21) A **Devolução de Medicamentos à Farmácia** (ocorre quando algum medicamento tenha sido dispensado e que não utilizado pelo paciente), quando for o caso, foi realizada prontamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

22) A Limpeza da Gaveta diariamente, conforme escala de banho, foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

23) A Organização dos Medicamentos na Gaveta do box do paciente (incluindo a correta informação para o próximo turno) foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

Identificação dos Formulários

24) Todos os Formulários do Paciente foram devidamente identificados com as etiquetas de identificação pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

Registros Assistenciais

~~25)~~ A Evolução do Paciente com os registros céfalo-caudal (sensório, ventilação, infusões, dieta, feridas operatórias, drenos, ostomas, sondas, etc.) foram realizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

26) Os Sinais Vitais Adulto do paciente (respeitando as recomendações de valores ideais), foram realizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

~~27)~~ A Escala de Dor do paciente (respeitando as recomendações da metodologia, frequência, registro de ação e resolução, etc.), foram realizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

~~28)~~ A Mudança de Decúbito do paciente (respeitando as recomendações de frequência, relógio de posicionamento, registro da evolução para poltrona e justificativa por não realizar a mudança) foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

29) A Comunicação de Intercorrências do paciente (respeitando as recomendações de detecção da alteração, aplicação do tratamento, reavaliação e registro das melhoras) foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P11] Comentário: Item não necessário!

[P12] Comentário: Alterar a escrita do item para ficar mais próximo do padrão do POT, usando a expressão, Cuidados Específicos ao Paciente (ajustes de cabeceira, parâmetros de sinais vitais, drenos, losões, etc.)

[P13] Comentário: É função do Enfermeiro!

[P14] Comentário: É função do Enfermeiro!

30) A Verificação de CUFF do paciente (respeitando as recomendações de frequência, valores ideais, comunicação ao enfermeiro quando necessário, etc.) foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P15] Comentário: Hoje o Técnico pode fazer bem como o Enfermeiro e o Fisioterapeuta! Sugere-se centralizar no Enfermeiro ou no Fisioterapeuta!

31) A Verificação de PVC do paciente (respeitando as recomendações de frequência, valores normais, padrão de referência, uso obrigatório da prescrição, etc.) foi realizada corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P16] Comentário: Colocar esse item dentro do item de Cuidados Específicos do POT!

32) O Balanço Hídrico do paciente (respeitando as recomendações de exatidão do registro, pesagem das fraldas e fezes, assinatura do responsável, etc.) foi realizado corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P17] Comentário: Colocar esse item dentro do item de Cuidados Específicos do POT!

33) O Registro de Coleta e Realização de Exames do paciente (sangue, urina, etc.; raio-x, tomografia computadorizada, etc.; pendências e marcações de horários) foram realizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

34) O Registro de Visitas do paciente foi realizado corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

35) O Registro de Pertences do paciente foi realizado corretamente em formulário pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

Cuidados com Equipamentos

36) O Cuidado com os Equipamentos utilizados no tratamento do paciente (armazenagem pós utilização, limpeza, conservação, manutenção e movimentação) foi realizado corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

Controle de Infecção

37) A Higienização das Mãos (início de turno, pós contato com paciente, etc.) foi seguida conforme as instruções pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P18] Comentário: Importante, porém, não é possível controlar!

38) A Utilização de Luvas (em contato com objetos contaminados e paciente, descarte, etc.) foi seguida conforme as instruções pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P19] Comentário: Importante, porém, não é possível controlar!

39) A Utilização do Avental (prevenção de umedecimento, remoção após o uso, etc.) foi seguida conforme as instruções pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P20] Comentário: importante, porém, não é possível controlar!

40) A Utilização de Máscara (proteção durante procedimentos, descarte, etc.) foi seguida conforme as instruções pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P21] Comentário: importante, porém, não é possível controlar!

41) O Controle Ambiental (desinfecção das superfícies ao redor do paciente e dos equipamentos contaminados com álcool 70° uma vez no turno) foi realizado pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P22] Comentário: importante, porém, não é possível controlar! Criar um item chamado Disponibilização de material para leito de isolamento

↳ Disponibilização de material para leito de isolamento

Descarte

~~42)~~ O Lixo Hospitalar foi coletado e descartado corretamente (identificação dos tipos de lixo hospitalar pela cor dos sacos e caixa para materiais perfuro-cortantes) pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P23] Comentário: é de responsabilidade do Enfermeiro, além de ser auditado pelo SESMT

Utilização dos Sistemas de Informação

~~43)~~ Os Sistemas de Informação da Intranet necessários à rotina de trabalho (SEGER, Farmácia, Normas e Padrões, Pendências de Checagem, Pendências de Laboratório) foram utilizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P24] Comentário: Essa atribuição hoje é feita por profissional dedicado, com foco mais administrativo

44) O Sistema de Informação do MV Intranet necessário à rotina de trabalho (Prescrição, Aprazamento, Solicitação de Medicamentos, Checagem e Devolução) foi utilizado corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

Gestão do Paciente (Admissão, Alta e Transferências)

~~45)~~ Na Admissão do Paciente todos os procedimentos necessários (preparo do box, recebimento do paciente, apresentação ao paciente, instalação de monitorização básica, conferência dos itens de controle de transferência) foram realizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P25] Comentário: Não seria uma atribuição do Técnico, sendo de responsabilidade do pessoal da Admissão, que possui um POT específico!

~~36)~~ As **Informações de Funcionamento da CTI** ao paciente que se encontra em condições clínicas foram fornecidas corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P26] Comentário: Essa atribuição ficará centralizada com Enfermeiro!

~~37)~~ As **Rotinas após a Internação do Paciente** foram explicadas corretamente aos seus familiares pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P27] Comentário: Essa atribuição ficará centralizada com Enfermeiro!

~~38)~~ Na **Alta do Paciente** todos os procedimentos necessários (descarte de medicamento diluído, organização dos materiais, medicamentos e pertences do paciente, registros de finalização das monitorações nos sistemas, presença de familiar ou responsável, etc.) foram realizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P28] Comentário: Não é apropriado para a Passagem de Plantão, pois é feito dentro do turno entre o Enfermeiro e o Técnico!

~~39)~~ Na **Transferência do Paciente** todos os procedimentos necessários (conferência das informações de transferência, pertences e medicamentos do paciente, material de cabeceira, ajuste do meio de transporte, acompanhamento até destino, passagem de informações ao técnico do destino através da NTE, etc.) foram realizados corretamente pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P29] Comentário: Não é apropriado para a Passagem de Plantão, pois é feito dentro do turno entre o Enfermeiro e o Técnico!

~~40)~~ O **Registro de Entrega de Pertences** do paciente foi preenchido quando de sua entrada, saída ou quando foi repassado os pertences à familiar ou responsável pelo técnico de enfermagem que está terminando sua jornada de trabalho? ()

[P30] Comentário: Já está no item 35!

Anexo XII: Check list existente



MÃE DE DEUS
HOSPITAL

ETIQUETA PACIENTE

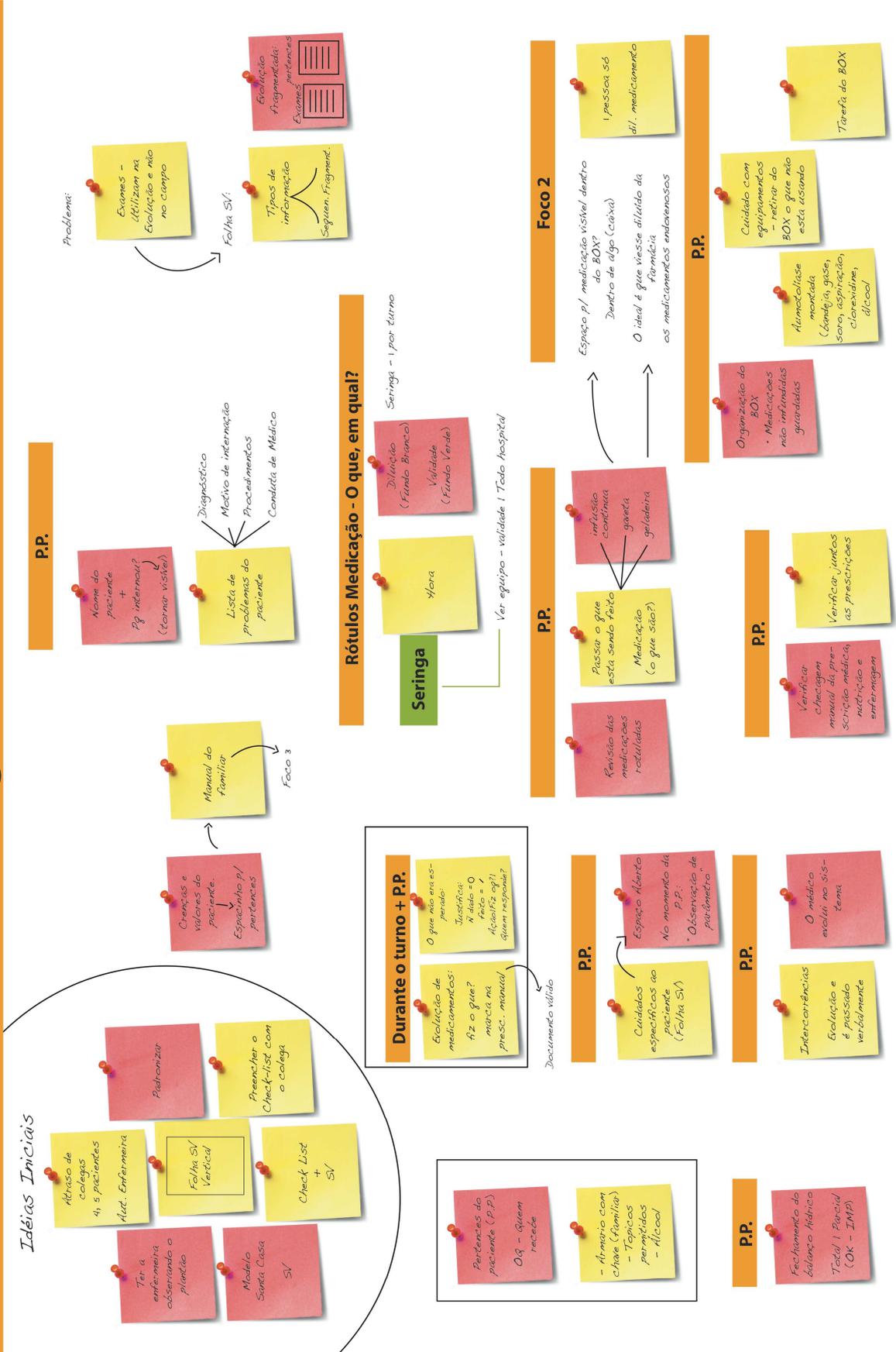
CHECK LIST - PASSAGEM PLANTÃO - CTI Adulto - HMD

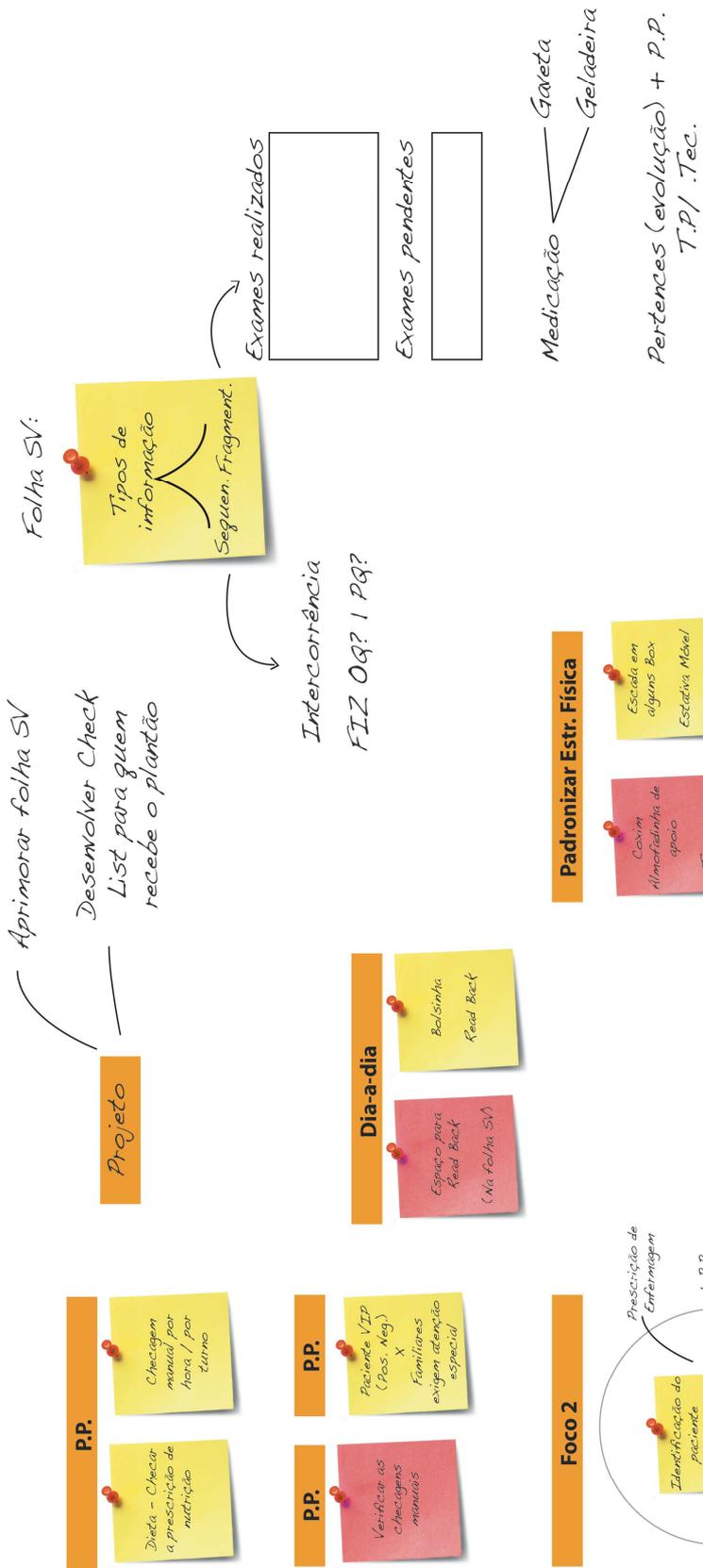
	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
1. Revisão de infusões e prescrição															
2. Dieta (infusão conforme prescrito)															
3. Sistema e checagem manual															
4. Exames realizados															
5. Exames pendentes															
6. Pertences															
Manhã															
Tarde															
Noite															

	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
1. Revisão de infusões e prescrição															
2. Dieta (infusão conforme prescrito)															
3. Sistema e checagem manual															
4. Exames realizados															
5. Exames pendentes															
6. Pertences															
Manhã															
Tarde															
Noite															

	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
1. Revisão de infusões e prescrição															
2. Dieta (infusão conforme prescrito)															
3. Sistema e checagem manual															
4. Exames realizados															
5. Exames pendentes															
6. Pertences															
Manhã															
Tarde															
Noite															

Passagem de Plantão - Técnicos





P.P.

Dieta - Checar a prescrição de nutrição

Checkagem manual por hora / por turno

P.P.

Verificar as checkagens manuais

P.P.

Paciente VIP (Pos. Neg) x Familiares exigem atenção especial

Dia-a-dia

Espaco para Read Back (Na Folha SV)

Bal-sinha Read Back

Foco 2

Prescrição de Enfermagem + P.P.

Identificação do paciente Risco Quedas / Escarlas / Alergias Especificas

Quatro Negro Escreva a caneta

Farmácia + controle na dispensação por turno

Padronizar Estr. Física

Coxim Alinhavinho de apoio Ter capa

Escada em alguns Box Estativa Mobil

Orientar equipe O que fazer depois do uso? Limpar! / Ligar para guardar

Alimentar Respiraria 1 por para cada Box

Masinha pequenas de metal para lixo isolamento

Estr. Física

Box para Bolsas famíl. na CTI

Anexo XIV: Rascunho inicial de uma primeira ideia de check list

 NOME BOX	Motivo Internação	Diagnostico
	Procedimento Procedimento	conduta do medico
	Familiar ♥ VIP?	Pertences o que é - Nome Fam. - Nome quem recebe

"Observação de Parâmetro" (cuidador especif.)
ao paciente

Medicação

- Revisão das medicações Rotuladas - Obs _____
- Listar med. infusão contínua - Obs _____
- Medicamentos Gaveta Obs _____
- Medicamentos Geladeira Obs _____

Intercorrências

Prescrições

- Atualizada
- Checagem manual da presc. medica
- verificar " " " " prescr. enf.
- cheagens " " " " " " " " nutrição
- manuais " " " " " " " " " "

Fechamento do Balanço Hidrico Total/Parcial

Organização do BOX

- Medicamentos ñ infundidos guardados
- Armotolise montada
- Cuidado el Equipam. (Retiro do Box o q ñ está usando)
- Tabela de BOX

Anexo XV: Versão 1 Check List de Passagem de Plantão

Nome: _____ _____ Box: _____ 	Motivo da Internação: _____ _____	Diagnóstico: _____ _____
	Procedimentos: _____ _____	Conduta do Médico: _____ _____
	Famílias VIP?: _____ _____	Pertences?: Nome do fam: _____ Quem recebe: _____
"Observação de Parâmetro" (Cuidados Especif. ao paciente) _____ _____		
Medicação: <input type="checkbox"/> Revisão das medicações Rotuladas - Obs _____ <input type="checkbox"/> Listar infusão contínua - Obs _____ <input type="checkbox"/> Medicações Gaveta - Obs _____ <input type="checkbox"/> Medicações Geladeira - Obs _____		
Intercorrências: _____ _____ _____		
Prescrições: <input type="checkbox"/> Atualizada Verificar checagens manuais. <input type="checkbox"/> Checagem manual da prescrição médica <input type="checkbox"/> Checagem manual da prescrição enf. <input type="checkbox"/> Checagem manual da prescrição nutrição		
Fechamento do balanço hídrico Total / Parcial: _____ _____ _____		
Prescrições: <input type="checkbox"/> Medicações não infundidas guardadas Verificar checagens manuais. <input type="checkbox"/> Aunotalíase montada <input type="checkbox"/> Cuidado c. Equipamento. (Retirar do Box o que não esta usando) <input type="checkbox"/> Tarefa do BOX		

Anexo XV: Versão 2 Check List de Passagem de Plantão (Frente e Verso)



MÃE DE DEUS

____/____/____

Etiqueta

Documento de uso restrito durante a troca de plantão dos técnicos de enfermagem

Diagnóstico: _____ _____	Procedimentos / Cirurgia: _____ _____
Visitas / Família: _____ _____	Pertence: _____ Funcionário responsável: _____ Acompanhante: _____

Recebo o plantão da manhã	Hora: ____:____	Recebo o plantão da tarde	Hora: ____:____
<input type="checkbox"/> Evolução		<input type="checkbox"/> Evolução	
<input type="checkbox"/> Revisão das medicações rotuladas <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira		<input type="checkbox"/> Revisão das medicações rotuladas <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira	
<input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes		<input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes	
Prescrições atualizadas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Checagem manual: <input type="checkbox"/> Prescrição médica <input type="checkbox"/> Prescrição enfermagem <input type="checkbox"/> Prescrição nutrição		Prescrições atualizadas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Checagem manual: <input type="checkbox"/> Prescrição médica <input type="checkbox"/> Prescrição enfermagem <input type="checkbox"/> Prescrição nutrição	
<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Medicações não infundidas guardadas <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box		<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Medicações não infundidas guardadas <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box	
Observações: _____ _____ _____		Observações: _____ _____ _____	
<input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.		<input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.	
_____ Técnico responsável	_____ Enfermeiro do turno	_____ Técnico responsável	_____ Enfermeiro do turno

Recebo o plantão da noite Hora: ____:____

<input type="checkbox"/> Evolução
<input type="checkbox"/> Revisão das medicações rotuladas <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira
<input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes
Prescrições atualizadas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Checagem manual: <input type="checkbox"/> Prescrição médica <input type="checkbox"/> Prescrição enfermagem <input type="checkbox"/> Prescrição nutrição
<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Medicações não infundidas guardadas <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box
Observações: _____ _____ _____ _____
<input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.
_____ Técnico responsável Enfermeiro do turno

Observações gerais:

Manhã

Tarde

Noite

Anexo XVII: Versão 3 Check List de Passagem de Plantão

	Etiqueta	Documento de uso restrito durante a troca de plantão dos técnicos de enfermagem
Recebo o plantão da manhã Hora: ____ : ____ :	Recebo o plantão da tarde Hora: ____ : ____ :	Recebo o plantão da noite Hora: ____ : ____ :
<input type="checkbox"/> Diagnóstico <input type="checkbox"/> Riscos Identificados <input type="checkbox"/> Evolução / Controle Assistencial <input type="checkbox"/> Revisão das medicações / equipamentos rotulados <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta de medicamentos <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira <input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes	<input type="checkbox"/> Diagnóstico <input type="checkbox"/> Riscos Identificados <input type="checkbox"/> Evolução / Controle Assistencial <input type="checkbox"/> Revisão das medicações / equipamentos rotulados <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta de medicamentos <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira <input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes	<input type="checkbox"/> Diagnóstico <input type="checkbox"/> Riscos Identificados <input type="checkbox"/> Evolução / Controle Assistencial <input type="checkbox"/> Revisão das medicações / equipamentos rotulados <input type="checkbox"/> Conferência da Gaveta de medicamentos <input type="checkbox"/> Medicações na Geladeira <input type="checkbox"/> Exames realizados ou pendentes
Checagens atualizadas: Manual MV Presc. médica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. enfermagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. nutrição <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Checagens atualizadas: Manual MV Presc. médica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. enfermagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. nutrição <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Checagens atualizadas: Manual MV Presc. médica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. enfermagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Presc. nutrição <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box <input type="checkbox"/> Pertences <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.	<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box <input type="checkbox"/> Pertences <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.	<input type="checkbox"/> Organização do Box <input type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <input type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos (retirar do box o que não está em uso) <input type="checkbox"/> Tarefa do Box <input type="checkbox"/> Pertences <input type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.
_____ Técnico responsável	_____ Técnico responsável	_____ Técnico responsável

Anexo XX: Versão 5 Check List de Passagem de Plantão (Piloto 2)

<p>MÃE DE DEUS</p> <p>____/____/____</p> <p>Etiqueta</p>	<p>MANHÃ Recebo o Plantão às ____ h ____ m do técnico: _____</p> <p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>TARDE Recebo o Plantão às ____ h ____ m do técnico: _____</p> <p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<p>NOITE Recebo o Plantão às ____ h ____ m do técnico: _____</p> <p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>NOITE Recebo o Plantão às ____ h ____ m do técnico: _____</p> <p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>NOITE Recebo o Plantão às ____ h ____ m do técnico: _____</p> <p>Os itens a seguir foram bem RELATADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Diagnóstico <input checked="" type="checkbox"/> Riscos Identificados <input checked="" type="checkbox"/> Evolução / Controle assistencial <input checked="" type="checkbox"/> Medicações na geladeira <input checked="" type="checkbox"/> Exames realizados <input checked="" type="checkbox"/> Exames pendentes <input checked="" type="checkbox"/> Tarefa do box <p>Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Organização do box (e kit completo) <input checked="" type="checkbox"/> Conferência da gaveta de medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> Revisão das infusões/equipos rotulados <input checked="" type="checkbox"/> Cabeceira do leito montada e organizada <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Cuidado com equipamentos <small>(retirou do box o que não está em uso)</small> <input checked="" type="checkbox"/> Verificou-se a existência de pertences <p>As checagens foram ATUALIZADAS:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.</p> <p>_____ Técnico responsável</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																			

Anexo XXI: Documentos preenchidos no Piloto 2 por técnicos de enfermagem



MÃE DE DEUS

11/10/12

Registro 723903 ATD 3
 Paciente ANA MARIA DE
 Idade 56 Anos Mse: MAR
 Convênio CASSEI-CAIXA E

MANHÃ Recebo o Plantão às ____ h ____ m
 do técnico:

TARDE Recebo
 do técnico:

Os itens a seguir foram bem RELATADOS:

- Diagnóstico
- Riscos Identificados
- Evolução / Controle assistencial
- Medicações na geladeira
- Exames realizados
- Exames pendentes
- Tarefa do box

Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:

- Organização do box (e kit completo)
- Conferência da gaveta de medicamentos
- Revisão das infusões/equipos rotulados Diário
- Cabeceira do leito montada e organizada
- Cuidado com equipamentos (retirou do box o que não está em uso)
- Verificou-se a existência de pertences

As checagens foram ATUALIZADAS:

	<input checked="" type="checkbox"/> Manual	<input checked="" type="checkbox"/> MV
Prescrição Médica	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Prescrição Enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Prescrição Nutrição	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.

 Técnico responsável

Os itens a seg

- Diagnósti
- Riscos Id
- Evoluçã
- Medicaç
- Exames
- Exames
- Tarefa d

Os itens a se

- Organi
- Conferi
- Revisã
- Cabeca
- Cuidad
- Verific

As checagi

	<input checked="" type="checkbox"/> Manual	<input checked="" type="checkbox"/> MV
Prescrição Médi	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Prescrição Enfe	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Prescrição Nutr	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Compreer
 recebidas
 paciente.



MÃE DE DEUS

08/11/12

Registro: 782651 AID: 3152215 14/09/2012 12 13
Paciente: EMILDO JOSE DE MEDEIROS
Idade: 71 Anos Mãe MARTA LUIZA DE MEDEIROS
Convênio UNIMED por SOC COOP TR. RED.

MANHÃ Recebo o Plantão às 07h 00m
do técnico: *[assinatura]*

Os itens a seguir foram bem RELATADOS:

- Diagnóstico
- Riscos Identificados
- Evolução / Controle assistencial
- Medicacões na geladeira
- Exames realizados
- Exames pendentes
- Tarefa do box

Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:

- Organização do box (e kit completo)
- Conferência da gaveta de medicamentos
- Revisão das infusões/equipos rotulados
- Cabeceira do leito montada e organizada
- Cuidado com equipamentos (retirou do box o que não está em uso)
- Verificou-se a existência de pertences

As checagens foram ATUALIZADAS:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica | <input checked="" type="checkbox"/> Manual | <input checked="" type="checkbox"/> MV |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.

Técnico responsável *[assinatura]*

TARDE Recebo o Plantão às 13h 00m
do técnico: *[assinatura]*

Os itens a seguir foram bem RELATADOS:

- Diagnóstico
- Riscos Identificados
- Evolução / Controle assistencial
- Medicacões na geladeira
- Exames realizados
- Exames pendentes
- Tarefa do box

Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:

- Organização do box (e kit completo)
- Conferência da gaveta de medicamentos
- Revisão das infusões/equipos rotulados
- Cabeceira do leito montada e organizada
- Cuidado com equipamentos (retirou do box o que não está em uso)
- Verificou-se a existência de pertences

As checagens foram ATUALIZADAS:

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica | <input checked="" type="checkbox"/> Manual | <input checked="" type="checkbox"/> MV |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.

Técnico responsável *[assinatura]*

Documento de uso restrito durante de plantão dos técnicos de enfermaria

NOITE Recebo o Plantão às _____
do técnico: _____

Os itens a seguir foram bem RELATADOS:

- Diagnóstico
- Riscos Identificados
- Evolução / Controle assistencial
- Medicacões na geladeira
- Exames realizados
- Exames pendentes
- Tarefa do box

Os itens a seguir foram bem EXECUTADOS:

- Organização do box (e kit completo)
- Conferência da gaveta de medicamentos
- Revisão das infusões/equipos rotulados
- Cabeceira do leito montada e organizada
- Cuidado com equipamentos
- Verificou-se a existência de pertences

As checagens foram ATUALIZADAS:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Médica | <input checked="" type="checkbox"/> Manual |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Enfermagem | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prescrição Nutrição | <input checked="" type="checkbox"/> |

Compreendi plenamente todas as informações recebidas sobre os cuidados específicos a este paciente.

Técnico responsável _____