UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO - EEAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO EM ENFERMAGEM

SARAH LOPES SILVA

O CUSTO DO DESPERDÍCIO DE MATERIAIS PARA AS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

Rio de Janeiro
2016

SARAH LOPES SILVA

O CUSTO DO DESPERDÍCIO DE MATERIAIS PARA AS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Profª Drª. Vivian Schutz
Coorientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Santiago

Rio de Janeiro
2016

Silva, Sarah Lopes.
S586 O custo do desperdício de materiais para as instituições de saúde / Sarah Lopes Silva, 2016.
91 f. ; 30 cm

Orientadora:Vivian Schutz.
Coorientador: Luiz Carlos Santiago.
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

1. Hospitais – Custo operacional. 2. Custos Hospitalares. 3. Custos e Análise de Custos. 4. Desperdício (Economia). 5. Unidade de Terapia Intensiva – Controle de custo. I. Schutz, Vivian. II. Santiago, Luiz Carlos. III. Universidade Federal do Estado do Rio Janeiro. Centro de Ciências Biológicas e de Saúde. Curso de Mestrado em Enfermagem. IV. Título.

CDD – 657.8322

Sarah Lopes Silva

O CUSTO DO DESPERDÍCIO DE MATERIAIS PARA AS INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito para obtenção do título de mestre.

Data de aprovação: 31/03/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Carlos Santiago
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (Presidente)

Prof. Dr. Antônio Augusto de Freitas Peregrino
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ – 1º Examinador

---

Prof. Dr. Roberto Carlos Lyra da Silva
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO- 2ª examinador

---

Prof. Dr. Cristiano Bertolossi Marta
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ- Suplente

Profª Dra Luciane Velasques
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO– Suplente

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que sempre me apoiaram e incentivaram a enfrentar os desafios da vida e mesmo com a distância física, sempre estiveram ao meu lado. Em especial, à minha mãe, que enquanto educadora sempre acreditou que o conhecimento é o melhor bem que pode ser deixado aos filhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que de alguma forma fizeram parte da minha vida, contribuindo com minha trajetória e amadurecimento profissional e pessoal.

Primeiramente a Deus, por me permitir chegar até aqui, que fortaleceu e sustentou meus sonhos, não me deixando desistir nos momentos em que o cansaço tomava lugar aos meus objetivos. Obrigada por não soltar minhas mãos e me dar forças para perseguir meus ideais.

Aos meus familiares, especialmente minha avó, que sempre estiveram presentes nas vitórias e derrotas dando apoio e carinho.

Aos mestres pelo conhecimento transmitido, especialmente aos meus orientadores Vivian Schutz e Luis Carlos Santiago, que acreditaram em meu projeto e capacidade para desenvolvê-lo.

Aos meus colegas de trabalho por me ajudarem e darem força nos momentos atribulados da conjunção entre trabalho e mestrado.

Às minhas amigas e fiéis escudeiras, que sempre estiveram ao meu lado mesmo quando eu não podia comparecer aos eventos sociais por compromissos acadêmicos.

Aos profissionais intensivas que participaram e contribuíram com esse estudo.

Aos componentes da equipe médica e de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva estudada, pela receptividade e auxílio na coleta das informações.

Aos professores e coordenadores do programa de pós-graduação *Stricto sensu* da UNIRIO que transmitiram seu conhecimento e nos auxiliaram durante o período de estudo.

Aos funcionários da UNIRIO pela atenção e presteza na resolução dos problemas acadêmicos.

Sempre que houver medo, nunca tente escapar dele. Na verdade, siga as indicações do medo. É na direção delas que você precisa se movimentar. O medo é simplesmente um desafio.

OSHO

RESUMO

SILVA, S.L. **O custo do desperdício de materiais para as instituições de saúde.** 2016. 91. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

O presente de estudo tem como objeto o custo direto do desperdício de insumos materiais na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de uma instituição privada de saúde. A UTI é um setor de alta complexidade, que compromete grande parte do orçamento das instituições hospitalares com a utilização de muitos insumos. As causas de desperdício em uma instituição hospitalar são inúmeras, sendo recursos materiais uma das principais fontes. O problema pode ser ainda maior quando o desperdício não é medido, o que torna seu custo invisível, dificultando a sensibilização dos envolvidos sobre o assunto e malogrando ações no sentido de diminuir estas perdas. Assim, essa pesquisa teve como objetivo geral, analisar o desperdício dos insumos materiais em uma Instituição Hospitalar. O método utilizado foi o quanti-qualitativo, uma vez que foram considerados tanto os dados quantitativos coletados (referente aos procedimentos acompanhados) quanto os qualitativos (os discursos dos sujeitos obtidos nas entrevistas) para aplicação da metodologia de Bardin. Foi realizado o acompanhamento de oito procedimentos selecionados e a partir do protocolo institucional foi realizado um comparativo entre os materiais utilizados e os materiais considerados básicos para a realização do procedimento para verificar o desperdício. Para quantificação do desperdício, foram considerados os materiais abertos e não utilizados. O percentual médio de desperdício encontrado foi de 7,24%. O Custo do desperdício diário na UTI em questão foi de R$346,48 e o custo mensal do desperdício de R$10.394,41. O custo ideal diário dos procedimentos foi calculado em R$4.092,91 e o custo real com base no desperdício de R$4.439,39. O impacto geral nos custos de acordo com a quantidade média dos procedimentos e percentual de desperdício por procedimento foi de 8,5%. Foi realizado também o tratamento das perguntas abertas do roteiro de entrevista com o método de Bardin. Foram então, construídos dois quadros de inventários, um para cada pergunta, e então comparado o conteúdo das mensagens (unidades de registro) através da classificação por analogia. Após, foi realizada a construção de três categorias: Gestão de custos em saúde: o desperdício de materiais em UTI; Capacitação profissional em saúde: a otimização da gestão de custos em UTI; A inserção do processo de gestão de custos em UTI. Concluiu-se que o percentual de desperdício na UTI estudada é alto e ocasiona um impacto representativo no custo com recursos materiais. Ressalta-se que o estudo foi pontual, em apenas uma UTI. O primeiro passo para a implementação de ações de combate ao desperdício é o conhecimento da realidade institucional, portanto os gestores precisam estudar o cenário de sua instituição para traçar metas e ações objetivando a redução de custos.

Palavras Chave: Desperdício; Custos hospitalares; Custos e Análise de Custos

ABSTRACT

The object of the present study is the direct cost of wasting materials in the Intensive Care Unit (ICU) of a private health institution. The ICU is a highly complex setting that compromises a large portion of the hospital operating budget as it uses many materials. There are several causes for waste in a hospital and material resources are one of the main ones. The problem can be even worse when waste is not measured, rendering it an invisible cost, which makes it difficult to aware people of the subject and prevents actions to reduce these losses from being made. Thus, the present research was intended to analyze the waste of materials on hospital costs. We used the quanti-qualitative method as we considered both the collected data (referring to procedures we accompanied) and the qualitative data (speech of the involved personal obtained in interviews) to apply the Bardin methodology. We accompanied eight selected procedures and based on the institutional protocol we compared the materials used and those deemed basic for performing the procedure to assess waste. To quantify waste we considered the opened but not used materials. The average percentage of waste was found to be 7,24%. Cost of daily waste in the ICU was R$346.48 and the monthly cost of waste was R$10,394.41. The ideal daily cost of the procedures was estimated to be R$4,092.91 and the actual cost considering the waste was R$4,439.40. The general impact on costs in accordance with the average amount of procedures and the percent of waste per procedure was 8,5%. The open questions of the interview were also treated with the Bardin method. Two inventory tables were made, one for each question, and the content of the messages (registry units) was then compared by means of analogy classification. Then, three categories were built: management of health care costs: wasted materials in the ICU; capacitation of professionals in health: optimization of cost management in the ICU; Insertion of the cost management program in the ICU. It was concluded that the percent of waste in the studied ICU is high and leads to a representative impact on the cost of material resources. It should be emphasized that the study was punctual on a single ICU. The first step for implementing actions to fight waste is to become aware of the reality of the institution, therefore, managers have to study the background of its institution to set goals and actions aimed at reducing costs.

Key words: Waste, Hospital Costs, Costs and Cost Analysis

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão integrativa 22
Tabela 2 – Número de procedimentos acompanhados e custo ideal 36
Tabela 3 – Custo real dos materiais Utilizados na realização dos procedimentos 37
Tabela 4 – Custo dos materiais abertos e não utilizados na realização dos procedimentos 40
Tabela 5 – Custo dos materiais gastos em excesso na realização dos procedimentos ...41
Tabela 6 – Custo total dos procedimentos e custo do desperdício 42
Tabela 7 – Percentual de desperdício encontrado nos procedimentos 43
Tabela 8 – Quantidade média dos procedimentos UTI 45
Tabela 9 – O impacto do desperdício por procedimento 46
Tabela 10– Custo ideal e custo real dos procedimentos 47
Tabela 11 Identificação das categorias profissionais entrevistadas 48
Tabela 12 – Principais causas de desperdício na opinião dos profissionais 49
Tabela 13 – Procedimentos que mais geram desperdício na opinião dos participantes do estudo 51

LISTA DE QUADROS

QUADRO/INVENTÁRIO Nº 1 – Grupo de 46 profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (7 enfermeiros, 28 técnicos de enfermagem e 11 médicos) 54

QUADRO/INVENTÁRIO Nº 2 – Grupo de 46 profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (7 enfermeiros, 28 técnicos de enfermagem e 11 médicos) 58

LISTA DE SIGLAS

BDENF Base de dados de enfermagem

FAO Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

ATS Avaliação de tecnologias em saúde

CNS Conselho Nacional de Saúde

LILACS Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

OMS Organização Mundial de Saúde

PAM Pressão Arterial Média

SNE Sondagem nasoenteral

UTI Unidade de terapia intensiva

CCIH Comissão de Controle de Infecção hospitalar

CVD Cateterismo Vesical de Demora

PCR Parada cardiorrespiratória

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS 13
1.2 OBJETIVOS 19
1.3 CONTRIBUIÇÕES 19
1.4 JUSTIFICATIVA 20
2 ESTUDOS CORRELATOS 21
2.1 AS CAUSAS DE DESPERDÍCIO DE MATERIAIS ASSISTENCIAIS NA SAÚDE 24
2.2 OUTRAS FONTES DE DESPERDÍCIO EM INSTITUIÇÕES DE SAÚDE 26
2.3 GERENCIAMENTO DOS DESPERDÍCIOS E IMPACTO NOS CUSTOS EM SAÚDE 27
3 METODOLOGIA 29
3.1 DESENHO DO ESTUDO 29
3.2 LOCAL DE ESTUDO 29
3.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO 30
3.4 ETAPAS DO ESTUDO 31
3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS 33
3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS 34
3.6.1 Questões Éticas 34
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 36
4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DOS PROCEDIMENTOS 36
4.2 ENTREVISTA COM OS PROFISSIONAIS DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA 48
4.3 O INVENTARIAMENTO E A CLASSIFICAÇÃO POR ANALOGIA DOS DISCURSOS. 53
4.3.2 A construção das categorias a partir dos discursos 60
4.3.2.1 1ª categoria: Gestão de custos em saúde: o desperdício de materiais em UTI 61
4.3.2.2 2ª categoria : Capacitação profissional em saúde: a otimização da gestão de custos em UTI 64
CONSIDERAÇÕES FINAIS 70
REFERÊNCIAS 72

APÊNDICES **76**
ANEXOS **88**

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho tem como Objeto de Estudo "O custo direto do desperdício de insumos materiais na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de uma instituição privada de saúde". A escolha por esta temática emergiu a partir de observações e experiências obtidas na prática profissional como enfermeira assistencial na UTI, em que presenciei situações de uso excessivo de materiais e descarte de material aberto desnecessariamente, principalmente em situações emergenciais que ocorrem com frequência nesses setores. Posteriormente, como enfermeira auditora, pude reforçar meu interesse nessa temática através da visualização do problema pelo outro lado, da fonte pagadora da assistência, nesse caso, a operadora de saúde, que através da auditoria do prontuário, verifica os itens gastos em excesso sem justificativa técnica. A partir destas observações, demarcamos, então, o problema de nossa pesquisa com a constatação do mal uso de materiais por parte da equipe de saúde, em sua rotina de cuidados, gerando, assim, desperdício destes recursos materiais.

Custo representa tudo o que é gasto direta ou indiretamente na produção de um bem ou na prestação de um serviço. Os custos podem ser classificados em diretos, indiretos ou de transformação. Os primeiros representam os gastos diretos na produção de um serviço representados por materiais e mão de obra direta. Os custos indiretos são comuns a diversos serviços necessitando de rateio entre os setores envolvidos para a atribuição de valores. Já os de transformação referem-se àqueles dispensados na aquisição de um produto (CASTILHO et al, 2010; PEREIRA e SCHUTZ, 2012).

Outra classificação para custos diz respeito à variabilidade sendo estes divididos em fixos e variáveis. Os custos fixos são aqueles que se mantem constantes, enquanto os variáveis relacionam-se à produção sendo diretamente proporcionais ao aumento na mesma (CASTILHO et al, 2010).

Instituições públicas ou privadas que atuam na produção de serviços de saúde, utilizam inúmeros insumos para execução de suas atividades, incluindo recursos materiais e humanos, que são conhecidos como itens de custo. Os itens de custo representam todos os gastos decorrentes da produção de serviços. O custo com estes itens são pagos diretamente pelo cliente, indiretamente através das operadoras de saúde ou, principalmente, pelo

financiamento do setor público (COUTTOLENC e ZUCHI, 1998 apud CASTILHO et al, 2010; BRASIL, 2013).

Custos e despesas representam gastos. Os custos estão diretamente relacionados aos fatores de produção ou prestação de serviço, compreendendo aos gastos utilizados na produção de bens e serviços. Já a despesa é considerada como o gasto resultante do processo de produção de atividades nas organizações (CASTILHO et al, 2010; BRASIL, 2013).

Os serviços de saúde são constituídos de centros de custos de acordo com sua estrutura organizacional sendo classificados em produtivos e auxiliares ou administrativos. Os centros de custos produtivos compreendem aos geradores de serviço finais aos pacientes, são eles: as Unidades de Internação, o Centro Cirúrgico, Emergência, Unidades de Terapia Intensiva, e serviços de diagnóstico. Os auxiliares e administrativos são serviços de apoio, compreendidos por: Lavanderia, Serviços Gerais, Serviços administrativos e Serviços de Nutrição e Dietética (MOTTA, 2011).

O aumento crescente nos custos em saúde vem trazendo preocupação aos profissionais que atuam nessa área no que diz respeito à adoção de estratégias para controle de gastos com a finalidade de manter a integridade econômica das instituições (FRANCISCO e CASTILHO, 2002; LOURENÇO e CASTILHO, 2006).

Esse aumento é causado por diversos fatores, dentre eles pode ser citada a incorporação tecnológica sem critério e não informada por evidências, que representa um dos principais causadores da chamada “inflação médica”. A adoção de tecnologias avançadas ainda faz necessária uma mão de obra cada vez mais qualificada, diferente do que ocorre em outros setores (FRANCISCO e CASTILHO, 2002).

A crescente evolução tecnológica aliada ao aumento dos custos tornou necessária a adoção de critérios de medicina baseada em evidências e de análise de economia em saúde através da incorporação da avaliação de tecnologias em saúde (ATS). A ATS corresponde a todo o processo de avaliação da utilização de determinadas tecnologias sob a ótica econômica versus consequência clínica. As tecnologias em saúde incluem desde medicamentos e insumos até os equipamentos e procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais, programas e protocolos institucionais (NITA, 2010).

Outro fator relevante é o envelhecimento populacional causado pela diminuição da fecundidade e da mortalidade, aumentando a incidência de doenças crônicas, que por sua vez, demandam tratamentos longos, onerosos e complexos (FRANCISCO e CASTILHO, 2002; PEREIRA e SCHUTZ, 2012).

Ainda, podemos citar um fator importante: a ineficiência do processo gerencial em saúde. Esse é caracterizado por incapacidade administrativa e desconhecimento sobre custos de procedimentos, insumos e equipamentos (PEREIRA e SCHUTZ, 2012).

Embora a gestão de custos seja de grande importância para as instituições de saúde, esse é um dos setores mais atrasados com relação à aplicação da gestão financeira (OLLER et al, 2010). Para Jericó apud Oller et al (2010, p.37) "para enfrentar estas dificuldades os hospitais vem buscando a eficiência financeira pela gestão de custos, cujos fatores essenciais são o aprimoramento dos sistemas de custeio e de informação.

O enfermeiro atua diretamente com os materiais e medicamentos utilizados nos cuidados aos clientes sendo figura fundamental no gerenciamento de custos. Em 1982, a Organização Mundial de Saúde (OMS) já enfatizava o profissional enfermeiro como detentor de potencial para garantir uma assistência eficaz em relação aos custos trazendo rentabilidade. Estudiosos mostraram que os enfermeiros são responsáveis por 40 a 50% do faturamento hospitalar (FRANCISCO e CASTILHO, 2002).

O conselho internacional de enfermagem desde 1993 aponta como uma área de domínio da enfermagem as finanças, criando um documento intitulado "a qualidade, os custos e a enfermagem" em que foi destacada a necessidade de uma avaliação das ações no controle de custos (CASTILHO et al, 2010; OLLER et al, 2010). Entretanto, é escassa a quantidade de trabalhos de enfermagem na área de custos publicados, o que aponta uma necessidade de inclusão de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de custos nesses profissionais (CASTILHO et al, 2010).

Atualmente muitas instituições de saúde são empresas com fins lucrativos e tentam aliar a excelência no cuidado ao baixo custo assistencial para sobreviver ao mercado cada vez mais competitivo (RODRIGUES et al, 2004).

Em decorrência da atual conjuntura econômica nacional, o setor da Saúde, tem enfrentado grandes dificuldades financeiras, sem poder repassar seus aumentos de custos automaticamente para os preços, devido a fatores como competitividade do mercado, pressão da sociedade e dos planos de saúde e controle de preços do governo (FRANCISCO E CASTILHO, 2002).

A partir deste cenário faz-se necessário que os profissionais adquiram maiores conhecimentos sobre custos e sobre medidas para equilibrá-los com os recursos financeiros disponíveis, buscando a otimização de resultados. Tanto para os gestores de saúde quanto para as fontes pagadoras, as preocupações têm se voltado para apuração e controle dos custos

hospitalares e também para medidas visando sua contenção enfocando o desperdício, que vem sendo uma das principais fontes de gastos dentro do setor (FRANCISCO E CASTILHO, 2002; ARANHA E VIEIRA, 2004).

O desperdício é realidade no setor de saúde e atualmente pudemos acompanhar diversas matérias jornalísticas que apontaram a presença de diversos materiais e equipamentos comprados através de licitação, ainda nas embalagens originais sem terem sido utilizados, seja por falta de mal de obra qualificada ou até mesmo de insumos necessários para a utilização. Foram noticiados também inúmeros medicamentos vencidos em determinados locais por ineficiência gerencial da alocação para locais em que seriam necessários.

Segundo o instituto de engenharia de São Paulo que realizou em 1993 uma quantificação dos desperdícios no Brasil, chegando ao montante de 121.200 milhões de dólares (SACRAMENTO, 2002).

Ford apud Sacramento (2001, p.7), relaciona em princípio de prosperidade alguns tipos de desperdício: a) de transporte; b) de métodos de trabalho; c) de tempo; d) de material; e) de planejamento; f) do manuseio de mercadorias; h) do uso inadequado de recursos existentes; i) da falta de reaproveitamento e reciclagem de recursos, e j) de energia humana. Na área da saúde essa situação não é diferente, e a cultura do desperdício é agravada pela ausência de instrumentos que regulem os gastos, os mensurem e quantifiquem os custos ocasionados por esses (SACRAMENTO, 2002).

Em um grande número de situações, gasta-se mal, e 30 a 40% são perdidos em processos mal gerenciados, desperdício de tempo, recursos materiais , recursos humanos e equipamentos, duplicidade de esforços, ausência de planejamento prévio (NOGUEIRA 1997 apud SILVA et al, 2006).

Na literatura, estudos envolvendo custos e desperdício, mostram que de acordo com os profissionais de saúde, médicos e enfermeiros, a maior fonte de desperdício está relacionada aos recursos materiais, o que gera um custo anual estimado de aproximadamente 479 milhões de reais. O desperdício relacionado a esses recursos pode ocorrer de diversas formas, desde a compra de estoques de quantidade e qualidade questionável até a utilização de forma e quantidade inadequadas. Considerando que os recursos materiais representam o segundo maior custo nas instituições de saúde, pois consomem de 15 a 45% do orçamento hospitalar, estudiosos vem indicando a utilização de ferramentas de gestão para mudar a realidade do desperdício nos hospitais para a manutenção da viabilidade econômica nos mesmos (VAGHETTI et al, 2011; CASTRO e CASTILHO, 2013).

Os materiais de consumo compreendem os produtos utilizados imediatamente após a chegada ou por um período determinado, não fazendo parte desse grupo os materiais permanentes que fazem parte do patrimônio institucional (OLIVEIRA e CHAVES, 2009).

De acordo com Castilho e Gonçalves:

> Sabe-se que uma organização hospitalar geral de ensino, de grande porte, com aproximadamente 300 leitos, trabalha com cerca de 2500 itens referentes a materiais de consumo assistenciais. Só esses materiais apresentam uma média de 1500000 unidades consumidas mensalmente, podendo gerar um custo anual de aproximadamente R$4000000,00. (CASTILHO e GONÇALVES, 2010, p.156)

As instituições de saúde dispõem de uma grande variedade de materiais para seu funcionamento, desde equipamentos sofisticados, até medicamentos e materiais utilizados no cuidado dos pacientes, esses recursos representam um custo de ordem de 30 a 40% das despesas (CASTILHO e LEITE, 2006).

O desperdício pode ser compreendido como o uso sem necessidade, sem finalidade e sem objetivo definido. O desperdício compreende ações que não agregam valor ao produto ou serviço, mas geram custos e despesas desnecessárias (CASTILHO et al, 2011).

No setor saúde, inúmeras são as fontes de desperdício, embora pouco mensuradas, como pacientes esperando atendimento, retrabalhos por falta de capacitação profissional, exames e procedimentos desnecessários, materiais e medicamentos em excesso, equipamentos mal calibrados, profissional estressados ou ociosos (CASTRO e CASTILHO, 2013).

Para Castilho et al (2011, p.1614), “o desperdício na área da saúde é representado pelo gasto desnecessário de recursos na produção de processos, produtos, procedimentos ou serviços destinados à assistência aos clientes”. Suas fontes são inúmeras e vão desde a compra de insumos em quantidade e qualidade questionáveis até àqueles relacionados a recursos humanos. Estes por sua vez, podem gerar desperdícios relacionados à baixa produtividade, absenteísmo, retrabalho, alta rotatividade, falta de treinamento na utilização de recursos, utilização inadequada dos insumos hospitalares e acidentes de trabalho (SACRAMENTO 2002; ARANHA e VIEIRA, 2004).

Os setores de maior custo dentro dos hospitais são aqueles que possuem pacientes em estado clínico mais crítico, como é o caso da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde são realizados procedimentos complexos que se utilizam de diversos materiais, alguns de alto custo, que acabam por onerar a conta hospitalar, necessitando de atenção por parte do enfermeiro (FERRARI, 2011).

Minha atuação na assistência em unidades de terapia intensiva permitiu a visualização do problema pelo outro lado: o do enfermeiro assistencial. Os plantões nessas unidades, muitas vezes, favorecem o profissional de enfermagem a focar nos cuidados diretos do paciente e deixar de realizar previsão e gerenciamento dos materiais a serem dispensados ao cuidado, principalmente, devido à sobrecarga de trabalho e carga horária. Aliado a esses fatores a ausência de treinamento e utilização de protocolos institucionais para utilização racional de recursos materiais acabam por agravar o problema. Vale salientar também a importância dos registros de todo o cuidado prestado e material utilizado para evitar perdas no pagamento das faturas hospitalares.

Um fator importante a ser destacado é a apresentação dos materiais e medicamentes, já que muitas vezes as embalagens só existem em quantidades superiores às necessárias para determinado cuidado, e as sobras de materiais não podem ser guardadas para uso posterior, sendo desprezadas. Isso gera desperdício e um custo desnecessário.

Nos serviços de saúde a identificação e mensuração dos desperdícios são dificultadas pelo complexo suporte logístico e pela complexa rede de ações necessárias para a atenção dos pacientes. As fontes de desperdício em uma instituição hospitalar são inúmeras como: processos mal desenhados, profissionais não capacitados e consequente retrabalho, uso excessivo de materiais e medicamentos, equipamentos não calibrados, procedimentos e exames desnecessários, colaboradores estressados, absenteísmo, e até mesmo pacientes aguardando atendimento. Portanto, para que o cliente não pague pela ineficiência organizacional, faz-se importante um gerenciamento eficiente e controle de custos hospitalares (TOUSSAINT, 2010).

Com o aumento da competitividade nos negócios e os lucros mais difíceis de serem alcançados, as empresas de saúde buscam a redução de desperdícios, redução de supérfluos e controle de atividades financeiras (RODRIGUES et al, 2004; SCHUTZ e SIQUEIRA, 2011).

Embora o desperdício venha sendo objeto de estudo na área de produção industrial há algum tempo, na área da saúde esta preocupação ainda é recente, portanto não está devidamente equacionada. Este desperdício vem agravar os problemas relacionados à escassez de recursos nesse setor (SACRAMENTO, 2002; SILVA et al, 2006).

Os hospitais são estruturas caras que dependem, para sobreviver, de uma adequação entre custos e receitas, o que geralmente não ocorre. Uma das maneiras de buscar o equilíbrio dessas finanças é a operacionalização de ações voltadas para a detecção de fontes e formas de desperdício de materiais, procurando reduzir esta espoliação, por meio de medidas

administrativas que objetivem a eficiência e a eficácia hospitalar, e da colaboração dos trabalhadores.

O problema pode ser ainda maior quando o desperdício não é medido, o que torna seu custo invisível, dificultando a sensibilização dos envolvidos sobre o assunto e malogrando ações no sentido de diminuir estas perdas.

Neste sentido, surgem os seguintes questionamentos:

- Quais as intervenções mais realizadas pela equipe médica e de enfermagem dentro da UTI?
- Qual o custo ideal dos procedimentos para a instituição de saúde?
- Qual o custo real dos procedimentos para a instituição de saúde?
- Qual o custo do desperdício nos custos para a instituição de saúde?
- Qual o conceito e opinião da equipe de saúde sobre o desperdício?

Após tais questionamentos, e para atendê-los traçamos os seguintes objetivos:

1.2 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Analisar o desperdício dos insumos materiais em uma Instituição Hospitalar.

Objetivos Específicos:

- Verificar as intervenções mais realizadas pela equipe médica e de enfermagem dentro da UTI;
- Valorar o custo ideal dos procedimentos selecionados;
- Valorar o custo real dos procedimentos selecionados;
- Mensurar o custo do desperdício dos materiais na UTI.
- Apresentar a opinião dos profissionais de saúde sobre o desperdício empregando o método de Bardin para as questões abertas.

1.3 CONTRIBUIÇÕES

Estudos desta natureza podem contribuir com o processo de gerenciamento institucional e de cuidados de enfermagem, com a elaboração de protocolos de cuidado, com programas de educação permanente e no fornecimento de subsídios para ações de conscientização dentro das equipes de saúde. Poucos são os estudos que quantificam o custo do desperdício de recursos materiais na UTI.

Para as instituições de saúde, o presente estudo poderá identificar o impacto do desperdício nos seus custos, e dessa forma servir de base para a correção de problemas existentes e colaborar com ações de aprimoramento dos processos de qualidade, planejamento de custos e na própria auditoria.

Para os profissionais de enfermagem, este trabalho servirá como base teórico-prática para futuras pesquisas nesta temática, uma vez que a alocação consciente de recursos financeiros junto ao planejamento estratégico e execução de tarefas do cuidar são competências necessárias para o Enfermeiro do século XXI.

1.4 JUSTIFICATIVA

- O desperdício eleva os custos em saúde e por isso precisa ser estudado, já que os recursos são cada vez mais limitados necessitando serem controlados. Em contrapartida os custos são cada vez maiores devido aos fatores anteriormente citados.
- Estudos realizados sobre desperdício apontam que na opinião dos profissionais de saúde a maior fonte de desperdício está relacionada aos recursos materiais, o que geram um custo estimado de desperdício anual de R$479.262,86 (ARANHA e VIEIRA, 2004; CASTILHO et al, 2011).
- O custo com o desperdício de materiais e medicamentos no mundo é elevado, sendo que no Brasil, estudos envolvendo este tipo de desperdícios são escassos e recentes.

2 ESTUDOS CORRELATOS

Foi realizada uma revisão integrativa que reuniu e sintetizou o conhecimento existente em relação à temática em questão e permite incorporar os resultados desses estudos na prática (BEZERRA et al, 2014).

Na operacionalização desta revisão foram realizadas as seguintes etapas: estabelecimento da questão de pesquisa e objetivos; definição dos critérios de inclusão e exclusão; seleção de informações a serem extraídas dos artigos selecionados; representação das informações selecionadas em formato de tabelas; análise e síntese das evidências.

A presente revisão tem como questão norteadora a seguinte: Quais são as fontes de desperdício de materiais assistenciais e qual é o seu impacto na gestão dos custos hospitalares?

Como estratégia de identificação e seleção dos estudos foi realizada uma busca de publicações indexadas sobre o tema em estudo, a fim de identificar o conhecimento produzido até o momento nos seguintes bancos de referências: Literatura da América Latina e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Os seguintes critérios de inclusão para seleção de artigos foram adotados: artigos com resumos e textos completos para análise; que se enquadrassem na questão de estudo; publicados nos idiomas Portugûes, Inglês ou Espanhol; publicados entre os anos de 2004-2014, e que contivessem em seus títulos e resumos os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCs): custos e análise de custo, custos hospitalares, recursos materiais em saúde e enfermagem. Vale salientar que o termo desperdício em saúde, embora seja objetivo desse estudo, não é considerado descritor em saúde.

Foi realizada uma busca de referências relevantes dos artigos selecionados através do preenchimento de um formulário confeccionado pela autora contendo identificação dos autores, fontes de localização, objetivos, deliamento metodológico, análise dos dados, resultados e discussão e as informações obtidas foram organizadas em formato de tabela.

Tabela 1 - Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão integrativa.

Nome do artigo	Autores	Revista	Objetivos	Deliamento Metodológico	Resultados e discussão
O custo do desperdício de materiais de consumo em um centro cirúrgico	Castilho, L.C. Castilho, V.	Rev. Latino-AM. Enfermagem	Identificar os tipos, as quantidades e o custo dos materiais de consumo desperdiçados nas cirurgias; classificar os desperdícios como perdas evitáveis e não evitáveis, e calcular o índice de desperdício dos materiais de consumo no intraoperatório no Centro Cirúrgico de um hospital universitário.	Estudo de caso, descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa	Os itens mais desperdiçados foram fios cirúrgicos, fio cirúrgico algodão e as compressas de gaze. O percentual médio de desperdício na amostra foi de 9,34%, sendo 1,23% evitável e 8,14% não evitável. Conclusão: o estudo evidenciou que o gerenciamento eficiente dos recursos materiais reduz custos dos processos e diminui desperdícios.
Levantamento das principais fontes de desperdício de unidades assistenciais de um hospital universitário	Castilho, V. et al.	Rev Esc Enferm USP	Levantar os diferentes tipos de desperdício, suas causas e sugestões para eliminá-los, segundo a opinião de profissionais de enfermagem e médicos atuantes em unidades de saúde e estimar o custo da principal fonte de desperdício nessas unidades.	Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com Abordagem quantitativa realizado no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.	O desperdício relacionado aos materiais (36%) foi o mais apontado por todas as categorias profissionais seguido pelo desperdício de estrutura física (27%). O custo do desperdício anual com materiais nas unidades estudadas pode girar em torno de R$ 479.262,86.
Desperdício de materiais assistenciais na percepção de trabalhadores de enferma	Vaghetti, H. H. et al.	Rev. Enferm UERJ	Identificar a percepção de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do sul do Brasil acerca das causas do desperdício de	Estudo descritivo e exploratório em que foram entrevistados 45 sujeitos de quatro unidades do hospital,	Os fatores estruturais, organizacionais e gerenciais, que incluem o desconhecimento sobre materiais assistenciais por parte dos responsáveis pela compra, a má qualidade dos

gem de um hospital universitário			materiais assistenciais em seu cotidiano.	entre agosto de 2009 e dezembro de 2010.	materiais adquiridos e a falta de materiais foram identificados como causadores do desperdício. . Indicam a inclusão de trabalhadores de enfermagem na equipe de compras.
Quantificação do desperdício de medicamentos na prática clínica	Nakazone, M. A. et al.	Arq Ciênc Saúde	Analisar medicamentos, incluindo forma de apresentação e preço, visando adequar o produto comercializado à prática de prescrição médica e, consequentemente, reduzir gastos governamentais e pessoais.	Foi realizado um levantamento de drogas prescritas clinicamente.	A apresentação da maioria dos medicamentos indicados no tratamento de doenças frequentes na população está em desajuste com a prescrição médica,refletindo em desperdícios medicamentoso e financeiro
Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício	Aranha, G. T. C.; Viera, R W. V.	RAS	Conhecer as causas dos desperdícios nas áreas, avaliando-as de forma a eliminá-las e criar indicadores e/ou índices de avaliação dos desperdícios de forma a fornecer elementos de apoio para o melhor gerenciamento da área.	Pesquisa de opinião realizada no Hospital das Clínicas/ Unicamp no ano de 1999, junto aos funcionários	O desperdício foi analisado nos diversos serviços do hospital, sendo que o centro cirúrgico tornou-se, segundo a percepção dos funcionários, o principal consumidor de materiais hospitalares e consequentemente um local prioritário para análise de potencial desperdício.

Fonte: O próprio autor

Na pesquisa à base de dados Lilacs, foi encontrado um total de 512 artigos com o descritor custo e análise de custos, 213 artigos para o descritor custos hospitalares, 227 trabalhos na pesquisa ao descritor recursos materiais. Na base BDENF foram encontrados 35, 26 e 38 respectivamente.

Os artigos encontrados na pesquisa, foram avaliados com a leitura dos títulos nos casos necessários dos resumos e dentre esses, somente cinco artigos atenderam aos critérios

anteriormente citados e abordavam o assunto desperdício nas instituições de saúde. Na presente revisão integrativativa foi realizada a leitura minunciosa dos artigos selecionados.

Com relação à categoria profissional, 3 artigos foram publicados por enfermeiras, 1 por engenheiros e 1 por uma equipe multiprofissional composta por médico,farmacêutico e biológo. Os artigos escritos por enfermeiros foram publicados em revistas de enfermagem de circulação nacional, o de engenharia foi publicado em uma revistra de administração em saúde e o artigo publicado pela equipe multiprofissional foi publicado em uma revista de saúde.

Dos 5 artigos analisados, 3 possuiam abordagem quantitativa e 2 abordagem qualitativa sendo que os artigos que quantificavam o custo do desperdício (2) realizaram abordagem quantitativa.

Os artigos encontrados foram publicados nos anos de 2004 a 2013. Um artigo foi publicado em 2004, um em 2006, dois em 2011 e um em 2013. Dos cinco artigos, quatro foram desenvolvidos em hospitais universitários, dois desses extraídos de trabalhos de mestrado e doutorado.

2.1 AS CAUSAS DE DESPERDÍCIO DE MATERIAIS ASSISTENCIAIS NA SAÚDE

Os artigos analisados apresentam inúmeras causas de desperdício de recursos materiais em saúde, e alguns deles também abordam outras formas de desperdício nessa área. Para Ohno, Engenheiro e criador do Sistema Toyota de Produção, podemos encontrar sete tipos de desperdícios no processo produtivo. São elas, a superprodução, espera, transporte e manuseamento excessivo, processos inapropriados, excesso de inventário, movimentação desnecessária e defeitos. Estes desperdícios podem ser responsáveis por até 95% do total de custos em empresas que não adotam a metodologia Lean (BUZZI e PLYTIUK, 2011).

Outro estudo analisado, mostra uma pesquisa de opinião realizada entre funcionários de uma instituição hospitalar, os quais apontam em primeiro lugar como fonte de desperdício, os recursos materiais, com 32, 1% do percentual total. (ARANHA, 2004; PALMA, 2012).

Uma das causas inicias de desperdício em saúde está no início do processo, ou seja, na aquisição de materiais por parte dos gestores e responsáveis pelo setor de compras. Em muitas

instituições, públicas e privadas, as compras de materiais são feitas por profissionais não inseridos na ponta, sem conhecimento técnico assistencial suficiente para saber se os produtos adquiridos, embora atendam as especificações padrões solicitadas, possuem qualidade suficiente para o uso adequado e eficaz, sem danos ao processo de trabalho e ao cliente que recebe a assistência. Portanto, torna-se importante a participação de um profissional com conhecimento gerencial e assistencial nesse processo para otimizá-lo através da compra de produtos com preços acessíveis e boa qualidade, prevenindo assim o desperdício ocasionado pela utilização de mais de um produto para a mesma função, pois o primeiro foi ineficiente e/ou insuficiente para a prática assistencial. Um dos artigos cita como exemplo o uso de agulhas que não perfuram, esparadrapos que não fixam, e equipos que não pingam, o que levam a utilização de maiores quantidades para atingir ao resultado esperado, assim como o retrabalho dos profissionais de saúde, o que também representa uma causa de desperdício. (ARANHA e VIEIRA, 2004; VAGHETTI, et al, 2011)

Outra causa de desperdício ocorre principalmente em instituições públicas, em que os processos de compra são realizados através de licitações e assim os fornecedores que propõem o menor custo de seus materiais acabam por vencê-las. Muitas das vezes esses materiais possuem qualidade questionável, inferior a outros que apresentavam maior custo. Assim, muitas instituições hospitalares ficam reféns de fornecedores que oferecem menor custo e tempo de entrega, mas qualidade inferior. Os artigos ressaltam ainda que a má qualidade pode causar além do desperdício, danos à integridade física do paciente, além de colocá-lo em risco nas situações emergenciais em que não se tem tempo para retrabalho por materiais de má qualidade (VAGHETTI, et al, 2011).

A dependência de aquisição de produtos a partir de processos de licitações também pode gerar outra forma de desperdício, através da utilização de insumos desnecessários e mais onerosos. Esses processos geralmente são demorados e em muitas situações ocorre a falta de materiais básicos, como por exemplo, luvas de procedimento, sem as quais os profissionais não podem trabalhar, para eles a única alternativa é utilizar as luvas estéreis, que apresentam custo muito superior.

Os recursos humanos também podem gerar aumento de custos ao serviço. Muitos profissionais são inexperientes e alguns não recebem o treinamento adequado das instituições. Além desses, muitos hospitais também possuem estagiários, principalmente instituições de ensino. Esses profissionais podem acarretar em desperdício para instituição através do desconhecimento técnico na realização de atividades podendo utilizar mais materiais do que

seriam necessários a um profissional experiente, além de provisão inadequada para a realização de procedimentos, como exemplo podemos citar a abertura de muitas gazes para a realização de um curativo por um profissional sem experiência, sendo a quantidade não utilizada desprezada já que após abertas perdem a propriedade estéril (VAGHETTI et al, 2011; ARANHA e VIEIRA, 2004; CASTILHO et al, 2011).

Outra fonte de desperdício é a apresentação inadequada de muitos materiais para determinada função. Medicamentos e materiais geralmente não possuem muitas formas de apresentação e de acordo com a atividade a que se destinam, possuem quantidade muito superior à necessária e muitas das vezes não podem ser reaproveitados por determinações das Comissões de Infecção Hospitalar das instituições, assim o que sobra é desprezado, acarretando em desperdício.

2.2 OUTRAS FONTES DE DESPERDÍCIO EM INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

Os artigos analisados apontam outras formas de desperdício em saúde além dos materiais assistenciais, dentre elas as relacionados aos equipamentos hospitalares. Nesse contexto são representados os materiais permanentes, equipamentos dispensados aos cuidados de saúde como monitores e seus cabos, bombas infusoras, aparelhos de pressão, oxímetros de pulso, aparelhos de glicemia, dentre outros. Como causas para desperdício desses materiais, o que gera custo, estão a falta de treinamento dos profissionais para manuseio correto, falta de manutenção regular, sobrecarga de trabalho e desconhecimento sobre custos. (CASTILHO et al, 2011).

No estudo realizado por Aranha, através de uma pesquisa de opinião os tipos de desperdício que podem ocorrer em uma instituição hospitalar foram apresentados em ordem de grandeza. Em primeiro lugar aparece o desperdício de recursos materiais como citado acima, seguidos de energia elétrica, água, medicamentos, alimentos, material de higiene e limpeza, impressos e material de escritório. Os medicamentos injetáveis após diluídos possuem um tempo de estabilidade, portanto muitas vezes são desprezados sem utilização de todo o volume, da mesma forma as soluções enterais e parenterais. Portanto é importante os funcionários da equipe de saúde, principalmente a equipe de enfermagem, conhecer a

estabilidade dos fármacos, soluções e dietas para evitar desperdícios após preparo (ARANHA e VIEIRA, 2004).

Outra causa de desperdício é a ocupação de leitos hospitalares por tempo superior ao necessário para assistência de saúde ocasionando hospitalizações prolongadas que geram gastos desnecessários, além de expor os clientes ao ambiente hospitalar além do tempo destinado ao tratamento, o que aumenta a predisposição a infecções hospitalares. Essa ocupação de leitos pode ser ocasionada por atrasos na realização de exames diagnósticos, adiamento de procedimentos cirúrgicos, falta de conhecimento clínico e inexperiência profissional que ocasionam internações desnecessárias por condutas precipitadas, além da comunicação ineficaz entre os componentes da equipe de saúde (CASTILHO et al, 2011).

Anteriormente, citamos a equipe inexperiente como causa de desperdício de recursos materiais. Os recursos humanos podem também contribuir com outras fontes de desperdício. Entre os fatores causadores apontados no estudo realizado estão, a organização de distribuição de pessoal nas escalas, a falta de reposição por licenças médicas, profissionais sem perfil para atuar na unidade, sobrecarga de trabalho gerando ineficiência profissional na execução de atividades e até mesmo o absenteísmo. (VAGHETTI et al, 2011).

Com relação ao setor em que ocorre maior desperdício nas instituições de saúde, dois trabalhos apontam o centro cirúrgico como o local que consome maior número de materiais em um espaço curto de tempo, além de receber diversos profissionais que não fazem parte da equipe de saúde do hospital. Um dos artigos obteve através da mensuração de desperdícios pelo levantamento de opinião da equipe de enfermagem o índice de 20%. Outro estudo de caso, também realizado em um centro cirúrgico, que adotava um sistema de gestão informatizado, obteve um índice de 9,34%. (CASTRO e CASTILHO, 2013; ARANHA e VIEIRA, 2004)

2.3 GERENCIAMENTO DOS DESPERDÍCIOS E IMPACTO NOS CUSTOS EM SAÚDE

Os custos em saúde passam a ser preocupação constante dos gestores em saúde e na busca constante pelo controle dos gastos, esses vem buscando formas de monitorar os desperdícios e preveni-los. Antes de traçar medidas preventivas, os gestores devem conhecer

sua instituição, as fontes de desperdício e formas de mensuração para obtenção de indicadores.

Os artigos analisados apontam sugestões de estratégias de conscientização dos profissionais sobre os desperdícios e formas de redução através de otimização e organização do processo de trabalho.

Deve ser realizada educação permanente dos profissionais através de treinamento em serviço e qualificação de profissionais inexperientes. Um dos artigos ressalta a importância de se criar um diagrama de fluxo em determinados processos a fim de evitar retrabalho e desperdício de tempo, recursos humanos e materiais (ARANHA e VIEIRA, 2004)

Somente um dos artigos analisados, mensurou o custo de desperdício nos setores clínica médica, clínica cirúrgica, pediatria, berçário e alojamento conjunto, entretanto utilizou-se do percentual encontrado na literatura para desperdício materiais assistências que é 20%.

Nenhum dos artigos encontrados aborda a metodologia Lean, ainda pouco adotada em instituições de saúde. O princípio Lean, já é de conhecimento de muitos líderes de saúde como estratégia para ajudar a reduzir os desperdícios e melhorar a segurança do paciente e qualidade do cuidado.

3 METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Este estudo teve um caráter descritivo-exploratório uma vez que os fatos foram observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que houvesse interferência do pesquisador. O método utilizado foi o quanti-qualitativo, uma vez que foram considerados tanto os dados quantitativos coletados (referente aos custos dos procedimentos acompanhados), quanto os qualitativos (os discursos dos sujeitos obtidos nas entrevistas) para aplicação da metodologia de Bardin.

Para Nita (2010, p. 321) os custos diretos médicos ou específicos são "aqueles estritamente relacionados às ações em saúde necessárias à intervenção ou programa (p.ex., insumos hospitalares, profissionais de saúde etc.)". Neste estudo utilizamos apenas os custos diretos médicos para dar conta de nosso objeto de pesquisa.

3.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de uma instituição privada de saúde, localizada na zona sul do município do Rio de Janeiro e conveniada a 55 operadoras de saúde. A mesma possui 21 leitos de terapia intensiva divididos geograficamente em UTI 1 e UTI 2, com 7 leitos de emergência, 33 leitos de unidade clínica e 3 salas de cirurgia, além de 5 leitos para *dayclinic*. Ou seja, para pacientes que ficarão em observação pós-operatória de até 12 horas.

O setor selecionado para o estudo foi a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto, local que presta assistência aos clientes acometidos por agravos clínicos ou cirúrgicos de alta complexidade, sendo o cuidado prestado por uma equipe multiprofissional. O atendimento nesse setor em particular é predominantemente clínico embora a mesma atenda a pacientes graves, provenientes da emergência com proposta cirúrgica e pós-operatórios eletivos complexos ou agravados.

A unidade foi escolhida pois é de fácil acessibilidade, possui um número de leitos de terapia intensiva satisfatório com uma taxa de ocupação alta, além de ser uma instituição particular conveniada a muitas operadoras de saúde.

A unidade em questão possui duas UTI, fisicamente desmembradas, mas com mesma gerência e proposta terapêutica. Do total de 21 leitos, a UTI 1 conta com 7 leitos e um posto de enfermagem centralizado, além de dependências como expurgo, departamento de material limpo, copa para funcionários e um arsenal para materiais e mobiliários. Já a UTI 2, conta com 14 leitos, sendo 1 leito de isolamento respiratório com banheiro individual. Os 13 leitos restantes são subdivididos em "4 mini nichos" de acordo com a planta física local adaptada. O posto de enfermagem não é centralizado, entretanto conta com um sistema de monitorização central para controle dos parâmetros de todos os pacientes internados. Possui ainda banheiro para pacientes, estar de enfermagem e copa com banheiros masculino e feminino, expurgo e departamento de material limpo. Os leitos são equipados com monitores multiparâmetros, bombas infusoras, painel de gases e caso o paciente esteja em uso, ventilador mecânico.

A equipe multiprofissional que atua na unidade é composta de médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, e nutricionistas. As duas UTI contam com a mesma equipe que realiza rodízio, portanto cada plantão diurno possui um enfermeiro coordenador, um rotina e um plantonista que ficam na UTI 1, além de um plantonista na UTI 2. Possui também 9 técnicos de enfermagem que são divididos entre as duas unidades de acordo com a escala. A carga horária dos enfermeiros coordenador e rotina é de 40h semanais, enquanto os plantonistas cumprem escala de 12 horas de plantão e 36 horas de descanso.

A equipe médica é composta por um médico coordenador, um rotina e dois plantonistas durante o dia e três durante a noite que também se dividem entre as duas unidades. Alguns médicos trabalham apenas em um plantão semanal de 12 horas, outros fazem dois plantões semanais.

3.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

O estudo foi realizado com os componentes da equipe de enfermagem e médica da UTI por serem as equipes que participam dos procedimentos e cuidados na UTI que demandam o uso de maior parte dos recursos materiais.

A equipe de enfermagem conta com um total de 10 enfermeiros e 36 técnicos de enfermagem. A equipe médica conta com 21 médicos.

Foram excluídos do estudo profissionais licenciados, afastados ou remanejados do quadro de profissionais da unidade.

3.4 ETAPAS DO ESTUDO

O estudo foi dividido em quatro etapas:

A primeira etapa foi constituída de visita ao campo para conhecimento do local, da rotina do serviço bem como os profissionais envolvidos nas intervenções. Os profissionais de enfermagem e médica da UTI foram convidados verbalmente a participar da pesquisa, sendo informados sobre a temática e objetivos do estudo.

A segunda etapa foi constituída da coleta de informações sobre as intervenções. Inicialmente, foi realizada a observação direta, durante o período de um mês, de procedimentos realizados na terapia intensiva pela equipe de enfermagem, ou procedimentos médicos auxiliados pelos membros da equipe de enfermagem. Vale salientar, que o acompanhamento dos procedimentos foi realizado em todos os plantões médicos e de enfermagem para que não houvesse vício na amostra devido a possíveis condutas erradas de determinado profissional e inexperiência que pudesse levar ao desperdício. A partir dessa observação, foi preenchido um formulário (apêndice C), contendo informações relacionadas aos procedimentos realizados, profissional executante, insumos materiais (itens de custo) utilizados e suas respectivas quantidades e comparado ao formulário padrão com os materiais básicos utilizados para cada procedimento de acordo com a rotina do serviço (apêndice B). Para caracterização dos desperdícios e suas fontes, o material utilizado pelo profissional foi comparado com o material básico necessário para cada procedimento de acordo com a rotina estabelecida pelo serviço.

Foram selecionados a partir da observação do local de estudo e rotina de trabalho, 8 procedimentos mais realizados pela equipe de enfermagem e médica em que são utilizados recursos materiais. A administração de medicamentos não foi incluída, apesar de referenciada na literatura como grande fonte desperdício, a fim de delimitar o estudo e atender ao objeto que considerou apenas os recursos materiais, além da mesma não possui protocolo padrão de

materiais básicos na instituição, o que dificulta a caracterização do desperdício. Os procedimentos escolhidos foram procedimentos rotineiros em uma unidade de terapia intensiva que demandam o uso de insumos e são realizados pela equipe de enfermagem ou auxiliados pelos membros dessa equipe. A partir dessa seleção os materiais utilizados em cada procedimento de acordo com rotina institucional foram identificados assim como as suas respectivas quantidades.

Os procedimentos selecionados foram: banho de leito, punção venosa periférica, punção venosa profunda, instalação de PAM (Pressão arterial média online), passagem de sonda nasoenteral (SNE), instalação de cateterismo vesical de demora (CVD), entubação endotraqueal e realização de curativos (estes subdivididos em quatro categorias de acordo com o tamanho e tipo). Curativo tipo 1 (curativo de tamanho pequeno sem contabilizar a cobertura utilizada pois pode variar de acordo com a lesão), Curativo 2 (Curativo de acesso venoso profundo com utilização de filme transparente/ curativo adotado pela instituição), Curativo 3 (curativo de acesso para PAM online), Curativo 4 (curativo M sem contabilizar a cobertura). Os curativos foram divididos por tamanhos não sendo considerada a cobertura utilizada, pois varia em cada curativo. Durante o período de estudo, não foram presenciados curativos do tamanho Grande, portanto esse não foi incluído.

A terceira etapa foi constituída de entrevista com os participantes do estudo, contendo 6 questões que abordam as fontes de desperdício, agentes causadores, causas do desperdício e formas de prevenção do desperdício na opinião dos componentes da equipe de saúde (apêndice D).

A quarta etapa foi compreendida pela coleta dos dados referentes ao custo dos itens utilizados nas intervenções a partir dos dados obtidos no formulário referente ao apêndice C, para a quantificação do custo de cada procedimento. Para tal, foi utilizado o banco de preços da instituição de saúde que é baseado na revista Simpro Hospitalar , que compreende um banco de dados com mais de 120.000 itens, atualizado semanalmente com informações fornecidas por indústrias, importadores e distribuidores de Medicamentos e Produtos para Saúde.

Na última etapa, foram acompanhados 10 pacientes por um período de 7 dias e anotado quantas vezes eram realizados cada procedimento, dentre os 8 escolhidos. O enfermeiro plantonista da unidade anotava em cada plantão a frequência de realização de cada procedimento.

3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram organizados em bancos de dados eletrônicos por meio de digitação em planilhas do aplicativo *Microsoft Excel 2007*, de onde foram exportados e apresentados em tabelas.

As planilhas foram agrupadas de acordo com os dados coletados:

A primeira planilha foi relacionada aos dados sobre os procedimentos mais realizados dentro da UTI, tanto pela equipe de enfermagem quanto pela equipe médica, assim como identificação dos itens de custo utilizados de acordo com a rotina institucional para a execução dos procedimentos.

Na segunda planilha foram identificados os materiais utilizados em cada procedimento e os itens desperdiçados devido a uso excessivo ou descarte sem utilização.

Na terceira planilha foram apresentadas as principais causas de desperdício na opinião dos participantes do estudo, assim como os procedimentos que geram maior desperdício.

Na quarta planilha os itens desperdiçados referentes à segunda planilha foram quantificados com relação ao preço de mercado, representando o custo.

Na última planilha, foram contabilizados o número de procedimentos realizados durante o período de 7 dias.

As entrevistas foram então analisadas com relação à análise do discurso das questões abertas, e a partir desses dados foram construídos os quadros dos inventários, através da análise de conteúdo, com a classificação dos discursos por analogia e consequente construção das ideias nucleares a partir do processo de categorização das falas dos profissionais.

Segundo Bardin (1988, p.31) “A análise de Conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações”. Ela tem por objetivo, organizar e dar tratamento às informações obtidas através de falas e discursos dos participantes de determinado estudo, possibilitando um nucleamento de ideias afins e categorização de temas. Ainda, de acordo com Bardin (1988, p.117) “as categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres desses elementos”.

A Análise de Conteúdo, objetiva compreender o sentido da fala dos sujeitos através da decodificação e organização em categorias de ideias temáticas. Para Bardin, o processo de

estabelecimento de categorias possui três etapas: Pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos resultados. Durante a pré-análise a fonte deve ser exaustivamente investigada, devendo obedecer a quatro regras essenciais, são elas: Regra da exaustividade, regra da representatividade, regra da homogeneidade e regra da pertinência (BARDIN, 1988).

Com relação à exploração do material, trata-se da etapa em que ocorre a estruturação dos discursos através da confecção dos inventários e a classificação por analogia o que tem por finalidade organizar as unidades de registro para possibilitar uma melhor análise e discussão. E na terceira etapa, as categorias temáticas são evidenciadas através da confecção do quadro de inventários (BARDIN, 1988).

3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Para a escolha dos sujeitos que participarão deste estudo, serão observados os seguintes aspectos, a saber:

3.6.1 Questões Éticas

A Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) tem como fundamento os principais documentos internacionais que emanaram declarações e diretrizes sobre pesquisas que envolvem seres humanos, como por exemplo, o Código de Nuremberg (1947), a Declaração dos Direitos do Homem (1948), além das disposições da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e das legislações Brasileiras correlatas, como Código de Direitos do Consumidor, Código Civil e Código Penal, Estatuto da Criança e Adolescente, Lei Orgânica da Saúde 8.080, de 19/09/90 dentre outros. Essa Resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da Bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado. Vale salientar que a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro através do número 34525614.8.0000.5285 e aprovada.

Ressalta-se que a escolha dos sujeitos desta pesquisa se dará mediante garantia pelo TCLE (apêndice A), no caso dos profissionais da enfermagem que será aplicado ao final da coleta de dados para que não ocorra qualquer tipo de viés; a ponderação entre riscos e benefícios, tanto atuais como potenciais, individuais ou coletivos (beneficência), comprometendo-se com o máximo de benefícios e mínimo de danos e riscos; a garantia de que danos previsíveis serão evitados (não maleficência); e a relevância social da pesquisa com vantagens significativas não só para os sujeitos, mas para toda classe de enfermagem, e minimização do ônus para os sujeitos vulneráveis (justiça e equidade).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DOS PROCEDIMENTOS

Durante o período de estudo, foram acompanhados 8 tipos de procedimentos, totalizando 48 intervenções. A tabela 2 representa o número de procedimentos acompanhados durante o período de estudo e o custo básico de cada procedimento, a partir da soma dos valores de todos os itens de custo usualmente utilizados a partir do banco de preços de cada material adotado pela instituição de saúde.

Tabela 2 – Número de procedimentos acompanhados e custo ideal

Procedimento	Qtd	Valor unitário
Banho de leito	10	43,11
Punção venosa periférica	5	27,18
Entubação orotraqueal	2	473,57
Cateterismo vesical de demora	3	109,97
Punção venosa profunda	6	465,95
SNE	3	130,62
Instalar PAM online	5	799,47
Curativo 1	4	5,52
Curativo 2	3	11,08
Curativo 3	4	4,93
Curativo 4	3	6,75
Total	**48**	**–**

Fonte: O próprio autor

Para preenchimento do apêndice B, foi utilizado o protocolo padrão para os procedimentos escolhidos, adotado pela instituição. No período da coleta de dados 5 leitos da UTI em questão encontravam-se em obra, portanto a capacidade de internação foi reduzida. O acompanhamento foi realizado na frequência de 3 dias na semana, com alternância de horário e escala.

Alguns procedimentos não ocorrem de rotina, como punção venosa profunda, instalação de PAM online, entubação, cateterismo vesical de demora, logo nem todas as

intercorrências aconteceram nos horários em que o pesquisador estava no local para que o mesmo fosse acompanhado.

O apêndice C permitiu a coleta de dados relacionada aos itens utilizados, materiais abertos e não utilizados e aqueles gastos em excesso (estes referentes aos materiais não contidos no protocolo conforme apêndice B). As tabelas 3, 4 e 5 representam o custo mínimo, médio e máximo encontrados na realização dos procedimentos assim como o desvio padrão e o coeficiente de variação.

Na tabela 3, estão representados os custos mínimo, máximo e médio dos materiais utilizados nos procedimentos acompanhados. Nota-se que o custo mínimo na maioria dos procedimentos, foi superior ao valor do custo ideal.

O custo mínimo representa o menor custo para a realização dos procedimentos que foi encontrado durante o acompanhamento dos mesmos, comparando com a tabela 2 ele foi superior ao custo ideal, ou seja, o valor total de todos dos materiais contidos no protocolo institucional (materiais considerados necessários para a realização dos procedimentos).

O custo máximo representa o maior custo encontrado no cálculo dos materiais utilizados durante os procedimentos acompanhados e o custo médio refere-se à média de todos os procedimentos realizados.

Foi utilizado também para a melhor visualização dos valores e como os mesmos se comportaram com relação à média, o desvio padrão. O valor mínimo de desvio padrão, ou seja, valor zero indica que não há dispersão. Consequentemente quanto maior o desvio padrão, maior a dispersão de valores com relação à média. Em alguns procedimentos, podemos detectar grandes oscilações de valores com relação ao custo médio, ocasionando um alto desvio padrão (Instalar PAM online = 132,82, CVD = 18).

Tabela 3 – Custo real dos materiais utilizados na realização dos procedimentos

Procedimento	Materiais Utilizados				
	Custo Min	Custo Max	Custo Médio	Desv. Pad.	Coef. Var.
Banho de leito	44,46	86,79	58,19	19,47	*33,47%*
Punção venosa periférica	27,63	48,68	33,94	9,01	*26,55%*
Entubação orotraqueal	475,71	488,66	482,19	9,16	*1,90%*
Cateterismo vesical de demora	112,18	143,65	122,87	18,00	*14,65%*
Punção venosa profunda	467,50	796,86	525,77	132,84	*25,27%*
SNE	130,37	130,77	130,59	0,20	*0,15%*
Instalar PAM online	798,13	802,59	800,95	1,75	*0,22%*

Curativo 1	6,31	9,01	7,50	1,32	*17,66%*
Curativo 2	11,08	12,81	11,66	1,00	*8,57%*
Curativo 3	4,93	6,88	5,57	0,89	*16,02%*
Curativo 4	9,87	12,40	10,98	1,29	*11,79%*

Fonte: O próprio autor

Em alguns procedimentos como banho de leito, cateterismo vesical de demora e punção venosa profunda, os valores do custo máximo são muito discrepantes do custo ideal e mínimo. Analisando os materiais utilizados ocorreu excesso na quantidade de algodão para o banho de leito, contaminação do cateter e utilização de um segundo assim como luva estéril na instalação do cateter vesical de demora. Na punção venosa profunda o guia entortou e foi necessária a abertura de novo kit de cateter venoso duplo lúmen.

Em um estudo realizado por Castilho et al, 2011, os profissionais ressaltam como causa de utilização de material em excesso, o erro no planejamento prévio e até mesmo a ausência dele. Muitos profissionais, na rotina atribulada das unidades de alta complexidade, não realizam a previsão da quantidade necessária de material de acordo com o paciente que irão prestar o cuidado e acabam por utilizar materiais em excesso (CASTILHO et al, 2011).

Aliado à falta ou erro de planejamento, temos os profissionais inexperientes, que não possuem habilidade técnica e capacidade para realizar uma previsão adequada de materiais.

Castilho et al (2011, p. 1620) relata que em seu estudo os participantes “sugeriram, frequentemente, investimentos no treinamento da equipe como estratégia para diminuição ou combate do desperdício”. Os treinamentos são eficazes tanto para que os profissionais se integrem com a prática e incluam em sua rotina o planejamento da assistência a ser prestada e dos materiais a serem utilizados, como também para a conscientização dos mesmos na percepção da importância do tema a fim de comprometer os profissionais para o alcance da qualidade da assistência e redução de custos.

A preocupação com custos ainda é recente na área da saúde e os profissionais ainda não estão sensibilizados quanto ao impacto do desperdício nas unidades em que atuam e suas possíveis fontes. Castilho et al, 2011, descreve que os profissionais de saúde, relataram que a maior causa de desperdício nas instituições de saúde ocorre com os recursos materiais. Entretanto, apesar de saberem que esses recursos ocasionam desperdícios, os profissionais em geral, tem pouco conhecimento do custo que isso representa (CASTILHO et al, 2011).

Outro fator apontado como causa de desperdício em outros estudos foi a má qualidade dos materiais, principalmente presente em hospitais públicos, que dependem de licitações para compra de insumos e nas quais quem vence são os que apresentam melhores valores e não

melhor qualidade (ARANHA e VIEIRA, 2004; LOPES et al, 2010; CASTILHO et al, 2011). Castilho et al evidenciou que:

> Além de gerar desperdícios, a má qualidade dos materiais assistenciais pode causar danos à integridade física dos pacientes internados, visto que, em inúmeras ocasiões, eles necessitam realizar várias tentativas, até obter sucesso em uma punção venosa, por exemplo, favorecendo a formação de hematomas e abrindo portas a infecções (CASTILHO et al, (2011, p. 372).

Para Vaghetti et al (2011, p. 371) "a compra de materiais assistenciais requer estudos aprofundados sobre a quantidade de especificações daquilo que se objetiva adquirir". Nem sempre a economia na compra dos materiais gera um menor custo, pois muitas vezes os materiais apresentam defeitos na utilização e necessitam da substituição por um novo, o que acaba onerando o custo do procedimento.

Os enfermeiros são citados em estudos da área de custos, como profissionais capacitados para integrar as equipes de compra, trabalhando conjuntamente com profissionais administrativos. Os profissionais de enfermagem estão cada vez mais envolvidos na gestão de recursos em saúde e questões financeiras das instituições de saúde (SILVA et al, 1994; VAGHETTI et al, 2011).

Além disso, as equipes de compras devem ser continuamente treinadas para o conhecimento dos materiais que continuamente sofrem mudanças através das incorporações tecnológicas de segurança, como os materiais perfurocortantes que atualmente possuem dispositivos de segurança para a proteção do profissional de saúde. Encontramos um estudo de 1994 que já enfatiza a necessidade de qualificação das equipes de compra:

> Esse contingente de materiais que é lançado quase diariamente no mercado, dificulta sobremaneira a análise de desempenho e a validação de sua qualidade, complicando a escolha que deve contemplar fatores interligados como desempenho, custos e facilidade de manuseio e manutenção. (SILVA et al, 1994, p. 162)

Na tabela 4, estão representados os custos dos materiais abertos e não utilizados, ou seja, tratam-se de materiais que o profissional retirou da embalagem original e não utilizou no procedimento em questão. Esses materiais foram considerados como desperdiçados, pois a abertura dos mesmos levou à contaminação do material e consequente descarte.

Tabela 4 – Custo dos materiais abertos e não utilizados na realização dos procedimentos

Procedimento	Materiais Abertos e não utilizados				
	Custo Min	Custo Max	Custo Médio	Desv. Pad.	Coef. Var.
Banho de leito	0,00	24,00	4,88	7,68	*157,46%*
Punção venosa periférica	0,00	0,48	0,19	0,26	*136,93%*
Entubação orotraqueal	112,50	112,50	112,50	0,00	*0,00%*
Cateterismo vesical de demora	0,95	10,80	6,74	5,15	*76,37%*
Punção venosa profunda	4,20	7,58	6,53	1,23	*18,83%*
SNE	13,60	17,48	16,03	2,11	*13,19%*
Instalar PAM online	0,00	130,10	55,23	68,37	*123,80%*
Curativo 1	0,00	0,95	0,36	0,45	*127,66%*
Curativo 2	-	-	-	-	-
Curativo 3	0,00	1,08	0,27	0,54	*200,00%*
Curativo 4	0,00	1,74	0,84	0,87	*103,31%*

Fonte: O próprio autor

Em alguns procedimentos acompanhados, não houve a identificação de materiais abertos e não utilizados, por isso em alguns procedimentos o custo mínimo está zerado (banho de leito, punção venosa periférica, Instalação de PAM online, Curativos). No caso dos curativos de tipo 2, não ocorreu a abertura de nenhum item que não foi utilizado.

No caso da instalação de PAM online, o alto valor do custo máximo e médio dos materiais utilizados em excesso e consequentemente um alto desvio padrão, ocorreu devido à adoção de frascos ampola de Lidocaína 20ml, utilizados para anestesia local prévia à punção arterial. Em quase todos os procedimentos observados, foram desprezados o restante do frasco sem utilização, pois de acordo com a CCIH (Comissão de controle de infecção hospitalar) da instituição, deve ser descartado após aberto. Apesar da Lidocaína ser um medicamento, foi incluída como material para a execução dos procedimentos, pois foi identificado como uma possível fonte de desperdício.

Além dos materiais abertos e não utilizados, também foram contabilizados os materiais utilizados em excesso, ou seja, aqueles que não faziam parte dos materiais considerados básicos para a execução dos procedimentos. A tabela 5 representa o custo dos materiais utilizados em excesso durante a realização dos procedimentos avaliados.

Tabela 5 – Custo dos materiais gastos em excesso na realização dos procedimentos

Procedimento	Materiais gastos em excesso				
	Custo Min	Custo Max	Custo Médio	Desv. Pad.	Coef. Var.
Banho de leito	1,35	43,68	11,80	15,52	*131,54%*
Punção venosa periférica	0,48	21,69	6,84	9,19	*134,50%*
Entubação orotraqueal	2,14	15,09	8,62	9,16	*106,29%*
Cateterismo vesical de demora	0,80	32,50	11,84	17,91	*151,30%*
Punção venosa profunda	1,08	330,05	59,32	132,67	*223,66%*
SNE	-	-	-	-	-
Instalar PAM online	1,22	4,32	2,43	1,19	*49,12%*
Curativo 1	0,79	10,13	3,40	4,50	*132,35%*
Curativo 2	0,00	2,27	0,76	1,31	*173,21%*
Curativo 3	0,00	0,95	0,46	0,53	*115,66%*
Curativo 4	1,41	2,20	1,67	0,46	*27,26%*

Fonte: O próprio autor

Como podemos identificar na tabela, alguns procedimentos foram realizados com os materiais básicos para o procedimento, portanto não foram utilizados materiais em excesso, entretanto em alguns casos os valores são discrepantes, pois houve a utilização de materiais extras. Na sondagem nasoenteral, não houve utilização de materiais não contidos no protocolo em nenhum dos procedimentos acompanhados.

Como tratamos de uma variável irregular, o valor do desvio padrão e coeficiente de variação são discrepantes, pois o desperdício não ocorre de formar linear e sim depende de diversos fatores já citados: Profissional executante (conhecimento, habilidade técnica, comprometimento), qualidade do material utilizado, e apresentação do material. Os altos coeficientes de variação, conforme observados acima, indicam que o desperdício não se comporta da mesma forma, o que pode indicar ser algo evitável.

A tabela 6 representa os custos totais dos procedimentos e o custo do desperdício. Para cálculo do custo total ideal, foi realizada a multiplicação do custo ideal unitário pela quantidade de procedimentos acompanhados. Após, foi realizado o cálculo do custo total real encontrado nos procedimentos. A seguir estão representados esses valores: Custo total dos materiais utilizados, custo total dos materiais abertos e não utilizados e custo total dos materiais gastos em excesso. Foi representado também o custo do desperdício, que corresponde aos materiais abertos e não utilizados, já que com relação aos materiais utilizados em excesso não podemos afirmar que trata-se de desperdício.

Tabela 6 – Custo total dos procedimentos e custo do desperdício

Procedimento	Qtd	Custo Total Ideal	Custo Total			Desperdício (B)
			Materiais Utilizados (A)	Materiais Abertos e não utilizados (B)	Materiais gastos em excesso (C)	
Banho de leito	10	431,10	581,87	48,76	118,01	48,76
Punção venosa periférica	5	135,90	169,70	0,95	34,18	0,95
Entubação orotraqueal	2	947,14	964,37	225,00	17,23	225,00
Cateterismo vesical de demora	3	329,91	368,61	20,23	35,51	20,23
Punção venosa profunda	6	2795,70	3154,60	39,20	355,89	39,20
SNE	3	391,86	391,76	48,08	0,00	48,08
Instalar PAM online	5	3997,35	4004,77	276,15	12,14	276,15
Curativo 1	4	22,08	30,00	1,43	13,61	1,43
Curativo 2	3	33,24	34,97	0,00	2,27	0,00
Curativo 3	4	19,72	22,26	1,08	1,83	1,08
Curativo 4	3	20,25	32,93	2,53	5,02	2,53

Fonte: O próprio autor

Embora os materiais utilizados em excesso possam representar também desperdício, não é possível afirma-lo, já que sua utilização pode ter sido necessária por motivos clínicos justificáveis, de acordo com o paciente em questão, não sendo possível então quantificá-los como desperdício. Portanto, nesse estudo consideramos como desperdício somente os materiais abertos e não utilizados.

Podemos observar na tabela acima que subtraindo o valor dos materiais utilizados do valor dos itens desperdiçados e utilizados em excesso (ex. banho de leito: R$581,87 – R$166,77 = R$415,04), obtivemos em alguns casos valores menores que o custo ideal total. Isso ocorreu porque alguns materiais desperdiçados (abertos e não utilizados) faziam parte dos materiais considerados básicos para a realização do procedimento.

Ao analisar a planilha referente aos materiais abertos e não utilizados, para entender o fato ocorrido, constatamos que alguns procedimentos foram realizados com uma quantidade de material inferior à contida no protocolo institucional de materiais necessários, ou seja, os materiais considerados básicos para essa instituição, não são necessariamente materiais "mínimos" para a execução dos procedimentos. Como exemplo, podemos citar o algodão hidrófilo utilizado no banho de leito: no protocolo padrão, a instituição adota 500gr de

algodão e a mesma dispensa embalagens com essa quantidade, entretanto em alguns procedimentos observados, sobrou algodão e o mesmo foi descartado.

Nos procedimentos de punção venosa profunda, instalação de PAM online, cateterismo vesical de demora, sondagem nasoenteral e entubação orotraqueal são utilizados anestésicos, sejam eles em bisnagas e seringas em forma de gel ou em frascos na forma líquida para uso venoso ou tópico. Foi observado que em todos os procedimentos, é preconizada no protocolo padrão, a utilização de uma unidade na forma de apresentação respectiva, mas em todos os procedimentos, pode-se detectar a sobra de grande quantidade do material, sendo considerado nesse estudo como material aberto e não utilizado e consequentemente como desperdício pois após a abertura das embalagens, o restante do conteúdo foi descartado de acordo com a determinação da CCIH da instituição.

A apresentação dos materiais é descrita na literatura como uma fonte de desperdício, ocorrendo principalmente com medicamentos, que muitas vezes apresentam embalagens com dosagem acima do necessário sendo na maioria das vezes descartados após o uso da quantidade prescrita já que os mesmos possuem tempo de estabilidade após diluídos (ARANHA e VIEIRA, 2004). Embora o anestésico seja enquadrado como medicamento, os mesmos estavam contidos no protocolo padrão para a realização dos procedimentos, sendo insumos necessários para a realização, portanto foram contabilizados no estudo.

Alguns materiais como gazes estéreis, também estão disponíveis em determinadas quantidades e após abertos perdem a propriedade estéril e como recomendação da CCIH as sobras são desprezadas. Pode-se observar nos procedimentos acompanhados, que houve grande quantidade de gazes desperdiçadas, tanto por uso em excesso, como por descarte após abertura da embalagem sem o uso de todas as unidades.

A tabela 7 representa o cálculo do percentual de desperdício por procedimento e a média geral do desperdício encontrado em todos os procedimentos adotados. Para o cálculo do percentual de desperdício, foi adotado como base o custo ideal dos procedimentos de acordo com a rotina ideal. A partir do valor do custo ideal dos procedimentos foram quantificados os percentuais de acordo com o valor do desperdício encontrado em cada procedimento, demonstrado na tabela 6.

Tabela 7– Percentual de desperdício encontrado nos procedimentos

Procedimento	Qtd	% Desperdício		
		Média	Desv. Pad.	Coef. Var.

Banho de leito	10	11,31%	17,81%	157,46%
Punção venosa periférica	5	0,70%	0,96%	136,93%
Entubação orotraqueal	2	23,76%	0,00%	0,00%
Cateterismo vesical de demora	3	6,13%	4,68%	76,37%
Punção venosa profunda	6	1,40%	0,26%	18,83%
SNE	3	12,27%	1,62%	13,19%
Instalar PAM online	5	6,91%	8,55%	123,80%
Curativo 1	4	6,45%	8,24%	127,66%
Curativo 2	3	0,00%	0,00%	-
Curativo 3	4	5,45%	10,90%	200,00%
Curativo 4	3	12,49%	12,91%	103,31%
Total	**48**	**7,24%**	**10,88%**	**150,28%**

Fonte: O próprio autor

De acordo com os dados obtidos, os procedimentos com maior desperdício são respectivamente: entubação orotraqueal (23,26%), curativo 4 (12,49%), sondagem nasoenteral (12,27%). Foi encontrado apenas um artigo na literatura que quantificou o custo do desperdício de materiais, artigos de pesquisa de opinião sobre a visão dos profissionais de saúde sobre as causas de desperdício e um estudo que calculou o custo do desperdício a partir do percentual encontrado na literatura.

Em um estudo realizado por Aranha e Vieira (2004), os profissionais da instituição hospitalar apontaram como principal causa de desperdício na instituição hospitalar, os recursos materiais (32,1%). Dentre os itens citados como maior causa de desperdício estão as luvas estéreis, seringas, esparadrapo, gaze estéril, luvas de procedimento, equipos, agulhas, cateter venoso, atadura de crepe e gaze comum. Nesse mesmo estudo, foram apresentados os percentuais de desperdício contidos no banco de dados da instituição por setores, sendo encontrados os seguintes valores: Centro cirúrgico (20%), Pediatria (14%), Clínica médica (12%), Clínica cirúrgica (12%), Sala de trauma 10%, Emergência (7%) e UTI (7%) (ARANHA e VIEIRA, 2004).

Como percentual médio de desperdício, obtivemos o valor de 25,81%, percentual aproximado ao encontrado por Aranha no centro cirúrgico (20%). Castilho et al (2011), realizou um levantamento das principais fontes de desperdício em um hospital universitário na opinião dos profissionais de acordo com os setores (Clínica médica, Clínica cirúrgica, Pediatria, Alojamento Conjunto e Berçário), os autores ainda, utilizaram o índice encontrado na literatura de desperdício (20%) e realizaram o cálculo o custo de desperdício anual, a partir do custo total com materiais assistenciais e medicamentos nesses setores estudados, obtendo um montante estimado em R$479.262,86. Vaghetti et al (2011), também realizou uma

entrevista com profissionais para identificação das principais fontes de desperdício na percepção dos trabalhadores de um hospital universitário e apresentou as causas em duas categorias segundo o método de Bardin (O desperdício de materiais causado por fatores inerentes ao trabalho da enfermagem e o desperdício de materiais hospitalares causado por fatores estruturais, organizacionais e gerenciais) (CASTILHO et al, 2011; VAGHETTI et al, 2011).

Castro e Castilho (2013) realizaram um estudo de caso através do acompanhamento de 275 cirurgias, durante um período de 4 meses, no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e dentre as cirurgias acompanhadas, obtiveram um montante de 105 itens desperdiçados. Foi realizado o cálculo do percentual de itens desperdiçados e obtido o índice de 9,34%, considerado baixo pelas autoras, que compararam ao estudo de Aranha e Viera (2004), anteriormente citado. Relataram ainda que se tratava de um hospital de ensino, com cirurgias de perfil eletivo de urgência de pequeno e médio porte. Enfatizaram ainda a importância de mais estudos que mensurem o desperdício nas instituições hospitalares. Vale ressaltar que as autoras não compararam com materiais básicos para a realização dos procedimentos, pois não tinham referencial para um procedimento cirúrgico, portanto, consideraram como desperdício os materiais abertos e não utilizados e ainda separaram esses em causas evitáveis e não evitáveis (evitável quando a embalagem foi aberta e seu conteúdo total foi desprezado e não evitável quando o conteúdo parcial foi descartado) (CASTRO e CASTILHO, 2013).

Para calcular o impacto do desperdício nos custos da instituição de saúde, foi primeiramente identificada a frequência de realização de cada procedimento por paciente num período de 24 horas. Após o acompanhamento de 10 pacientes por um período de 7 dias, foi calculada a média diária de ocorrência de cada procedimento. Para proceder com o cálculo da média diária na UTI estudada, foi realizada a multiplicação do número de leitos pela taxa de ocupação anual dos leitos da unidade em questão, que é de 95%, e posteriormente a multiplicação pela média diária por paciente. Os valores obtidos estão demonstrados na tabela 8.

Tabela 8 – Quantidade média dos procedimentos UTI

Procedimento	Média paciente / dia	Média procedimentos/dia no CTI	Média do % de desperdício por procedimento	Custo ideal do procedimento
Banho de leito	1	19,95	11,31%	R$ 43,11

Punção venosa periférica	0,21	4,19	0,70%	R$	27,18
Entubação orotraqueal	0,05	1,00	23,76%	R$	473,57
CVD	0,14	2,79	6,13%	R$	109,97
Punção venosa profunda	0,11	2,19	1,40%	R$	465,95
SNE	0,09	1,80	12,27%	R$	130,62
Instalar PAM online	0,06	1,20	6,91%	R$	799,47
Curativo 1	0,23	4,59	6,45%	R$	5,52
Curativo 2	0,15	2,99	0,00%	R$	11,08
Curativo 3	0,27	5,39	5,45%	R$	4,93
Curativo 4	0,3	5,99	12,49%	R$	6,75
Total	-	-	**7,24%**		-

Fonte: O próprio autor

A tabela 8, também resgata o percentual de desperdício encontrado por procedimento e o custo ideal de cada procedimento para facilitar a visualização do calculo do custo do desperdício apresentado na tabela 9.

Na tabela 9 estão representados o custo do desperdício diário por procedimento, o custo mensal do desperdício por procedimentos. Após a obtenção do custo do desperdício, foi realizado o cálculo do impacto que cada procedimento representa, de acordo com sua frequência média de realização, sobre o montante total do valor do desperdício.

Tabela 9 – O impacto do desperdício por procedimento

Procedimento	Custo do desperdício/ dia	Custo do desperdício/ mês	Impacto
Banho de leito	R$ 97,27	R$ 2.918,13	**28,1%**
Punção venosa periférica	R$ 0,80	R$ 23,91	**0,2%**
Entubação orotraqueal	R$ 112,24	R$ 3.367,17	**32,4%**
CVD	R$ 18,83	R$ 564,84	**5,4%**
Punção venosa profunda	R$ 14,32	R$ 429,46	**4,1%**
SNE	R$ 28,78	R$ 863,30	**8,3%**
Instalar PAM online	R$ 66,13	R$ 1.983,79	**19,1%**
Curativo 1	R$ 1,63	R$ 49,01	**0,5%**
Curativo 2	R$ 0,00	R$ 0,00	**0,0%**
Curativo 3	R$ 1,45	R$ 43,42	**0,4%**
Curativo 4	R$ 5,05	R$ 151,37	**1,5%**
Total	**R$ 346,48**	**R$ 10.394,41**	

Fonte: O próprio autor

Pode-se notar na tabela acima, que os percentuais do impacto do desperdício nos custos são diferentes do percentual de desperdício de cada procedimento. Isso ocorre porque

determinados procedimentos ocorrem em frequência maior que outros, como é o exemplo do banho de leito, que é um procedimento de rotina, realizado na maioria das vezes diariamente em cada paciente, portanto sua média de realização é maior e consequentemente seu impacto no custo do setor foi alto (28,1%). Além da variável frequência, o impacto se modifica também de acordo com o custo do procedimento. O procedimento de Entubação Orotraqueal, apresentou um percentual de desperdício alto (23,72), e também representou um impacto alto no custo do desperdício (32,4%), pois embora sua frequência de realização seja pequena, o mesmo possui alto custo e alto percentual de desperdício.

A tabela 10 representa o custo ideal diário dos procedimentos na UTI e o custo real estimado, calculado a partir do acréscimo do o percentual de desperdício de cada procedimento no valor ideal.

Tabela 10 – Custo ideal e custo real dos procedimentos

Procedimento	Custo procedimento ideal	Qtd média dia/ CTI	Custo ideal/dia (R$)	Custo real dia (com desperdício)
Banho de leito	R$ 43,11	19,95	R$ 860,04	R$ 957,32
Punção venosa periférica	R$ 27,18	4,1895	R$ 113,87	R$ 114,67
Entubação orotraqueal	R$ 473,57	0,9975	R$ 472,39	R$ 584,63
CVD	R$ 109,97	2,793	R$ 307,15	R$ 325,97
Punção venosa profunda	R$ 465,95	2,1945	R$ 1.022,53	R$ 1.036,84
SNE	R$ 130,62	1,7955	R$ 234,53	R$ 263,30
Instalar PAM online	R$ 799,47	1,197	R$ 956,97	R$ 1.023,09
Curativo 1	R$ 5,52	4,5885	R$ 25,33	R$ 26,96
Curativo 2	R$ 11,08	2,9925	R$ 33,16	R$ 33,16
Curativo 3	R$ 4,93	5,3865	R$ 26,56	R$ 28,00
Curativo 4	R$ 6,75	5,985	R$ 40,40	R$ 45,44
Total	-	-	R$ 4.092,91	R$ 4.439,39

Impacto do desperdício no custo = 8,5%

Fonte: O próprio autor

Pode-se observar a partir do acréscimo nos custos com os insumos utilizados nos procedimentos, que o impacto geral do desperdício nos custos do setor, foi de 8,5%, obtido através do calculo do valor real (com desperdício) sobre o valor ideal (sem desperdício). Não foram encontrados estudos na literatura que mensurassem o impacto do desperdício nos custos, o que fortalece a necessidade de mais pesquisas na área, uma vez que o índice encontrado foi alto.

4.2 ENTREVISTA COM OS PROFISSIONAIS DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Após o acompanhamento dos procedimentos para a identificação dos desperdícios, foi realizada a entrevista com profissionais que compunham o quadro da UTI. O setor possuía um total de 66 funcionários, sendo 10 enfermeiros, 21 médicos e 35 técnicos de enfermagem. Desses, 15 profissionais possuíam menos de 6 meses de trabalho no setor e 5 não foram encontrados por estarem de férias, licenciados ou terem trocado plantões. A população entrevista foi composta portando de 7 enfermeiros, 11 médicos e 28 técnicos de enfermagem conforme podemos observar na tabela 11.

Tabela 11 – Identificação das categorias profissionais entrevistadas

Categoria	Total funcionários	Total entrevistados	Menos de 6 meses	Não encontrados	% entrevistados
Enfermeiro	10	7	3	0	70%
Médico	21	11	7	3	52%
Técnico de enfermagem	35	28	5	2	80%
Total	**66**	**46**	**15**	**5**	**70%**

Fonte: O próprio autor

O roteiro da entrevista realizado (apêndice D) foi composto de perguntas relacionadas à identificação do profissional, categoria, grau de instrução e tempo de profissão. Foram realizadas 4 perguntas, sendo duas tratadas com análise quantitativa, através da confecção de duas tabelas respectivas e duas com análise qualitativa através da Análise de conteúdo.

A tabela 12 representa as principais causas de desperdício na opinião dos participantes do estudo. Foram obtidas 12 causas diferentes nas entrevistas realizadas, são elas: Falta de conhecimento/habilidade técnica (9), falta de planejamento (7), falha humana (5), material de baixa qualidade (4), falta de conscientização (3), falta de organização (3), agitação/excesso de trabalho (2), apresentação dos materiais em quantidades excessivas (2), descaso (2), ausência de protocolos (1), contaminação (1), falta de supervisão (1).

No estudo de Aranha e Viera (2004), os profissionais relataram como principal causa de desperdício na UTI, o uso abusivo de materiais, a falta de materiais necessários para execução de um procedimento, e a qualidade de materiais disponibilizada para uso. Com

relação à falta de materiais, os profissionais informaram que muitas vezes faltava um material básico para execução de um procedimento e os mesmos tinham que improvisar com outros materiais e acabavam usando materiais desnecessários e em excesso (ARANHA e VIEIRA, 2004).

Souza et al 2009 apud Vaghetti et al (2011, p. 373), relatam que "a improvisação é uma técnica utilizada historicamente pela enfermagem". Nas instituições hospitalares, principalmente públicas, em que faltam materiais essenciais, essa "improvisação" acaba onerando os custos, pois muitas vezes são utilizados materiais mais caros em detrimento aos materiais em falta, como por exemplo, o uso de equipos de bomba infusora na ausência de equipos comuns e o uso de luvas estéreis na falta de luvas de procedimento (VAGHETTI et al, 2011). Eu, enquanto enfermeira assistencial, já presenciei essas situações de falta e inclusive usei da improvisação como único recurso para que não houvesse interrupção dos cuidados aos pacientes por mim assistidos em uma instituição pública.

Tabela 12 – Principais causas de desperdício na opinião dos profissionais

Principais causas de desperdício	n	%
Falta de conhecimento/habilidade técnica	9	19,6%
Falta de planejamento	7	15,2%
Não sabem	6	13,0%
Falha humana	5	10,9%
Material de baixa qualidade	4	8,7%
Falta de conscientização	3	6,5%
Falta de organização	3	6,5%
Agitação/excesso de trabalho	2	4,3%
Apresentação dos materiais em quantidades excessivas	2	4,3%
Descaso	2	4,3%
Ausência de protocolos	1	2,2%
Contaminação	1	2,2%
Falta de supervisão	1	2,2%
Total	**46**	**100%**

Fonte: O próprio autor

A falta de habilidade técnica foi relatada na opinião dos participantes como principal causa de desperdício (19,6%). Foi observado na análise dos questionários, que muitos profissionais que compõe a equipe de enfermagem e médica da instituição, são recém-formados ou recém-admitidos na instituição. Estudos encontrados relatam como um

importante causa para o desperdício, a presença de estagiários e profissionais em treinamento, pois a falta de destreza e inexperiência pode favorecer ao aumento do consumo de materiais para execução dos procedimentos. Relatam ainda que em unidades especializadas, os profissionais devem ser preparados e treinados frequentemente, pois continuamente sofrem a incorporação de novas tecnologias, técnicas e novos materiais (ARANHA e VIEIRA, 2004; CASTILHO et al, 2011).

Em segundo lugar, os participantes relataram a falta de planejamento prévio, neste incluído também o planejamento equivocado (15,2%). O planejamento prévio é de extrema importância para a previsão adequada dos materiais a serem utilizados, devendo o enfermeiro avaliar a intervenção a ser realizada e o quadro geral do paciente. Muitas vezes, o fácil acesso aos materiais nas UTI favorece ao desperdício, pois os profissionais não realizam uma avaliação criteriosa antes da execução do procedimento. Como exemplo de planejamento prévio, podemos citar a realização de um curativo, em que o enfermeiro deve avaliar primeiramente a lesão para traçar a conduta assim como a previsão adequada dos materiais de acordo com as características e dimensões (CASTILHO et al, 2011).

Alguns profissionais não souberam ou quiseram responder (13,0%) e outros (10,9%), acreditam que o desperdício ocorra por falha humana, podendo essa englobar vários fatores, esses não exemplificados pelos profissionais. A contaminação (2,2%), também citada pelos profissionais pode ser inserida no contexto da falha humana, pois pode ocorrer devido a erro durante a execução da técnica, ou ainda ocorrer quando um determinado material é levado para um leito de pacientes em precaução de contato, ou seja, paciente com germes multirresistentes, e não podem ser retirados, portanto quando não ocorre a utilização no paciente em questão, são descartados (CASTILHO et al, 2011).

Os materiais de baixa qualidade, também foram apontados pelos profissionais como fonte de desperdício, como citado anteriormente. Em um estudo realizado por Lopes et al (2010), em uma UTI neonatal, foram identificados como inadequados no decorrer da realização do procedimento, 91 produtos, e por essa razão foi necessária a utilização de um número maior desses materiais. Como exemplo foi citado, o uso de 23 cateteres venosos periféricos que apresentaram defeitos durante o procedimento de punção venosa periférica o que ocasionou um gasto excessivo, além do desconforto e sofrimento trazidos ao recém-nascido e o aumento da suscetibilidade a infecções (LOPES et al, 2010).

A falta de conscientização (6,5%), ausência de protocolos (2,2%) e falta de supervisão (2,2%), podem ser enquadrados como causas gerenciais. O profissional da ponta, muitas

vezes não toma como sua atribuição o controle e combate ao desperdício, muitas vezes nem sequer conhece essa realidade ou o impacto que essa possui sobre os custos. Os profissionais necessitam ser mais bem orientados e conscientizados, tomando pra si a responsabilidade de uso adequado dos materiais e combate ao desperdício como estratégia para a redução de custos. Um gerenciamento adequado dos materiais deve ocorrer desde a compra até a utilização do mesmo e visa obter um equilíbrio entre os custos dos recursos e a qualidade da assistência prestada, devendo o enfermeiro desenvolver o olhar crítico sobre o processo de trabalho através da conscientização (SILVA et al, 1994; ZULIANI et al, 2012).

Na entrevista, os profissionais também foram indagados sobre qual era o procedimento que mais gerava desperdício em sua opinião. De acordo com os mesmos, os procedimentos que mais geram desperdício são as punções arteriais e venosas (18), banho de leito (7), intercorrências como parada cardiorrespiratória (PCR) (5), preparo de medicações (3), curativos (2), organização e reposição do box/leito (2), cuidados com pacientes em precaução de contato (1), eletrocardiograma (1), e nenhum (1). Vale ressaltar que 5 profissionais não souberam responder à questão. A tabela 13 representam os dados encontrados e o percentual.

Tabela 13 – Procedimentos que mais geram desperdício na opinião dos participantes do estudo

Procedimentos que mais geram desperdício	n	%
Punções venosas e arteriais	18	39,1%
Banho de leito	7	15,2%
Intercorrências/PCR	5	10,9%
Não sabem	5	10,9%
Preparo de medicações	3	6,5%
Curativo	2	4,3%
Organização/reposição do box	2	4,3%
Cuidados em pacientes com precaução de contato	1	2,2%
Eletrocardiograma	1	2,2%
Nenhum	1	2,2%
Quase todos	1	2,2%
Total	**46**	**100%**

Fonte: O próprio autor

As punções venosas e arteriais foram relatadas, na opinião dos profissionais, como as intervenções em que ocorrem maior desperdício (39,1%). Nos dados quantitativos, os procedimentos em que ocorreram maior desperdício foram o banho de leito e curativo, seguido da punção venosa periférica. O banho de leito foi apontado como segunda causa na entrevista (15,2%).

As intercorrências/PCR foram relatadas como terceira maior causa de desperdício (10,9%) na opinião dos participantes. Nas situações emergenciais como uma parada cardiorrespiratória, o profissional pode ser induzido a gastar maior quantidade de material, pois está diante de uma situação crítica, em que na maioria das vezes não é possível fazer a previsão dos materiais que irá utilizar já que naquele momento o foco principal é resolver a situação clínica do paciente. Além da dificuldade em realizar previsão nessas situações, muitas vezes mais de um profissional executa a mesma ação em duplicidade, como por exemplo, mais de um profissional abre um determinado material a fim de atender a um pedido médico ou da equipe de enfermagem, gerando o desperdício de materiais.

Outra situação relatada pelos participantes como causa de desperdício foi a reposição de box, ou seja, a reposição de itens que compõe a carga de materiais que ficam no leito de cada paciente. Essa conduta rotineira serve para facilitar na execução de cuidados básicos, como por exemplo, a aspiração das vias aéreas, para que o profissional não tenha que se deslocar continuamente para fora do leito, gerando desperdício de tempo. Entretanto, alguns profissionais, realizam uma reposição excessiva de materiais e posteriormente, em caso de não utilizarem, em alguns casos não podem devolver ao estoque do setor, pois alguns materiais foram abertos ou contaminados em caso de pacientes em precaução de contato. A existência de pacientes em precaução de contato também foi relatada como causa de desperdício (2,2%), pois além de ocasionar o descarte de materiais que não foram utilizados após a alta ou óbito do paciente, pode gerar desperdício durante a execução das atividades rotineira, por exemplo, o profissional ao entrar no leito, utiliza uma luva de procedimento de um capote, entretanto caso o mesmo se esqueça de pegar algum material, deve sair do leito, descartar a luva, buscar o material e retornar ao leito utilizando outra luva.

Nas entrevistas, foram realizadas duas perguntas que receberam um tratamento de análise qualitativo através da Análise de conteúdo. Essas perguntas foram: O que você entende por desperdício e dê sugestões de formas para evitar desperdício. Os quadros 1 e 2 representam os inventários dessas perguntas.

4.3 O INVENTARIAMENTO E A CLASSIFICAÇÃO POR ANALOGIA DOS DISCURSOS.

Como citado anteriormente, os quadros de inventários foram construídos de acordo com Bardin (1988) através da análise dos discursos obtidos nas entrevistas realizadas com os profissionais das equipes médica e de enfermagem que compõe o quadro de funcionários da UTI onde foi feito o estudo. Foram então obtidas as categorias e núcleos temáticos para rastreamento das causas de desperdícios e medidas para evitá-lo.

O roteiro de entrevista foi composto de duas perguntas abertas que receberam esse tratamento qualitativo (apêndice D) e os entrevistados totalizaram 46 discursos, que foram organizados e alinhados e os sujeitos codificados pela letra S, o número com a ordem cronológica das entrevistas e a categoria profissional em que se enquadravam. Após a organização das falas dos entrevistados, foi realizada a comparação dos conteúdos das mensagens através da classificação por analogia.

Vale ressaltar que as quatro regras definidas por Bardin (1988) foram cumpridas (exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência dos discursos) assim como todas as etapas fundamentais para o processo de categorização percorridas (pré-análise e exploração do material) e por último o tratamento e interpretação dos resultados através de nucleamentos. As frequências relativas aos discursos tratados foram apresentadas nos quadros.

QUADRO/INVENTÁRIO Nº 1 – GRUPO DE 46 PROFISSIONAIS DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (7 ENFERMEIROS, 28 TÉCNICOS DE ENFERMAGEM E 11 MÉDICOS)

1ª Questão (aberta): O que você entende por desperdício?

DISCURSO ORIGINAL	SUJEITOS ENVOLVIDOS POR CALASSIFICAÇÃO POR ANALOGIA	TOTAL *f*	%
S1 "A quantidade de materiais utilizados em excesso..." (E1)	S1, S7, S10, S17, S18, S38, S42, S44, S46	9/46	19,6
S2 "Utilização de materiais sem necessidade" (E2)	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S3 "Utilizar incorretamente o material. Descartar coisas que podem ser utilizadas mais para a frente..." (TE1)	S3, S8, S10, S19, S24, S41, S43	7/46	15,2
S4 "Utilizar o que não for necessário" (TE2)	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S5 "Tudo que é utilizado sem necessidade" (E3)	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S6 "Utilizar material inadvertidamente...você acaba desperdiçando material que será necessário" (TE3)	S6	1/46	2,2
S7 "Modos errados de uso de material, sem estratégia para menor gasto. Usar em excesso, sem necessidade e podendo gerar problemas à frente" (M1)	S1, S2, S4, S5, S7, S10, S11, S14, S15, S17, S18, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S38, S39, S42, S44, S45, S46	26/46	56,5
S8 "Jogar fora o que mais para a frente pode ser necessário" (TE4)	S3, S8, S10, S19, S24, S41, S43	7/46	15,2
S9 "Eu entendo que no setor onde eu trabalho eu vejo muito desperdício. São coisas que realmente nós poderíamos fazer diferente e pela correria talvez nós não percebemos" (TE5)	S9	1/46	2,2
S10 "Uso a mais do que é preciso, jogando fora, não aproveitando" (M2)	S1, S7, S10, S17, S18, S3, S8, S19, S24, S38, S41, S42, S43, S44, S46	15/46	32,6

S11 "Uso de materiais desnecessários. Abrir material sem necessidade e utilizar material sem a real necessidade" (E4)	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S12 "Vou dar um exemplo: Quando você tem um soro fisiológico de 0,9% e o médico prescreve um soro de 0,45%, aí você tem que desprezar a metade e completar o resto com água destilada" **(TE6)**	S12	1/46	2,2
S13 "É assim: quantidade de gaze, você abrir a mais do que vai utilizar..." **(TE7)**	S13, S25, S36, S37	4/46	8,7
S14 "Objetos ou coisas que usamos sem necessidade" **(TE8)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S15 "...Usar materiais sem necessidade, a mais" **(TE9)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S16 "Seria a utilização de materiais sem necessidade" **(TE10)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S17 "Entendo por desperdício utilizar em um procedimento materiais a mais, sem necessidade" **(TE11)**	S1, S2, S4, S5, S7, S10, S11, S14, S15, S17, S18, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S38, S39, S42, S44, S45, S46	26/46	56,5
S18 "Desperdício é quando você utiliza materiais a mais em um procedimento, tipo um cateter que vem com defeito e você tem que abrir outro, ou quando você não sabe manusear perfeitamente e estraga...Também quando usa com imprudência ou contamina o material...Isso é desperdício" **(TE12)**	S1, S7, S10, S17, S18, S38, S42, S44, S46	9/46	19,6
S19 "Material que não teria necessidade de ser utilizado e acaba sendo jogado fora por mau uso" **(E5)**	S2, S3, S4, S5, S7, S8, S10, S11, S14, S15, S17, S19, S24, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S41, S43, S45	25/46	54,3

S20 "Depende do ponto de vista. Quando se usa gazes a mais ... Ou kits de punção profunda, PAM, isso depende do paciente. Acredito que seja isso" **(M3)**	S20	1/46	2,2
S21 "Entendo como uso desnecessário de coisas que são úteis e poderiam ser manipulados de modo diferente" **(TE13)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S22 "Quando usam-se materiais desnecessariamente" **(TE14)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S23 "A falta de recurso. Porque tentamos não desperdiçar mas a falta de recurso acaba levando ao desperdício..." **(TE15)**	S23	1/46	2,2
S24 "Tudo aquilo que você pode reutilizar, que pode guardar para usar depois e acaba jogando fora" **(TE16)**	S3, S8, S10, S19, S24, S41, S43	7/46	15,2
S25 "Desperdício pra mim é você abrir um material que não vai usar ou levar para um leito de isolamento e acabar desprezando" **(TE17)**	S13, S25, S36, S37	4/46	8,7
S26 "Usar algo sem necessidade" **(M4)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S27 "É a quantidade de materiais desnecessária sendo utilizada em um procedimento" **(M5)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S28 "Acho que sempre temos que tentar não desperdiçar, fazer a coisa certa, porque já tem um gasto tão grande..." **(TE18)**	S28	1/46	2,2
S29 "Desperdício é usar material mais do que o necessário..." **(TE19)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S30 "Consumo desnecessário" **(M6)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3

S31 “Qualquer ação exagerada de material...” **(TE20)**	S31	1/46	2,2
S32 “Perda de material que não está utilizando ou por validade ou por mau manuseio do material” **(TE21)**	S32	1/46	2,2
S33 “Pra mim é uma coisa que você não teria a necessidade de estar usando e usa ou deixa de usar” **(M7)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S34 “Usar coisas sem necessidade” **(M8)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S35 “Todo material que não é utilizado de uma forma correta, acabando indo pro lixo” **(E6)**	S13, S25, S36, S37	4/46	8,7
S36 “É todo o material que você abre desnecessariamente e não usa” **(TE22)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S37 “Abrir várias coisas sem necessidade” **(TE23)**	S13, S25, S36, S37	4/46	8,7
S38 “Esbanjar materiais sem economia e desnecessariamente” **(TE24)**	S1, S7, S10, S17, S18, S38, S42, S44, S46	9/46	19,6
S39 “É aquilo que usa sem necessidade” **(TE25)**	S2, S4, S5, S7, S11, S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45	19/46	41,3
S40 “Quando eu chego no setor eu faço uma espécie de check list no meu paciente...e vejo muitas coisas em excesso...um paciente em precaução de contato por exemplo...eu vejo muito desperdício nessa parte” **(TE26)**	S40	1/46	2,2
S41 “Tudo que é jogado fora em excesso e usado sem necessidade” **(TE27)**	S3, S8, S10, S19, S24, S41, S43	7/46	15,2
S42 “Gastar demais” **(TE28)**	S1, S7, S10, S17, S18, S38, S42, S44, S46	9/46	19,6
S43 “Jogar algo fora, desperdiçar, não utilizar mais” **(TE29)**	S3, S8, S10, S19, S24, S41, S43	7/46	15,2
S44 “Uso excessivo de material em um único procedimento” **(TE30)**	S1, S7, S10, S17, S18, S38, S42, S44, S46	9/46	19,6
S45 “Utilização de material de forma	S2, S4, S5, S7, S11,	19/46	41,3

desnecessária. Ao invés de usar um material para fazer um determinado, acaba usando dois, três ou por erro de técnica ou porque você não sabe usar adequadamente, ou não sabe a técnica correta... Ou às vezes também, como eu já observei, pela má qualidade do material...” **(TE31)**	S14, S15, S17, S19, S21, S22, S26, S27, S29, S30, S33, S34, S39, S45		
S46 “Gasto excessivo de material” **(E7)**	S1, S7, S10, S17, S18, S38, S42, S44, S46	9/46	19,6

QUADRO/INVENTÁRIO Nº 2 – GRUPO DE 46 PROFISSIONAIS DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (7 ENFERMEIROS, 28 TÉCNICOS DE ENFERMAGEM E 11 MÉDICOS)

2ª Questão (aberta): Dê sugestões sobre formas para evitar desperdício

DISCURSO ORIGINAL	SUJEITOS ENVOLVIDOS POR CALASSIFICAÇÃO POR ANALOGIA	TOTAL *f*	*%*
S1 “Verificar os materiais que estão no protocolo e a educação continuada vai fazer evitar esse desperdício” (E1)	S1, S4, S6, S7, S10, S26, S27, S33, S36, S45	10/46	21,7
S2 “Conscientizar a equipe” (E2)	S2, S3, S9, S16, S24, S36, S46	7/46	15,2
S3 “As pessoas deveriam se conscientizar um pouco mais...” (TE1)	S2, S3, S9, S16, S24, S36, S46	7/46	15,2
S4 “Capacitar os profissionais e ensiná-los a evitar o desperdício” (TE2)	S1, S4, S6, S26, S27, S33, S36, S45	8/46	17,4
S5 “Esperar o que está sendo utilizar acabar para utilizar outro” (E3)	S5	1/46	2,2
S6 “Reciclagem dos profissionais para terem noção do custo de cada material” (TE3)	S1, S4, S6, S26, S27, S33, S36, S45	8/46	17,4
S7 “Criar protocolos para tudo” (M1)	S1, S7, S10	3/46	6,5
S8 Não tem (TE4)	-	-	
S9 “O ideal seria fazer uma conscientização, as pessoas sempre estarem sendo orientadas de como não estragar os materiais” (TE5)	S2, S3, S9, S16, S24, S36, S46	7/46	15,2
S10 “Criar protocolos para tudo” (M2)	S1, S7, S10	3/46	6,5

S11 Não tem (E4)	-	-	
S12 "Ex: Utilização de compressa cirúrgica cirúrgica para realização uma compressão ao invés da gaze" **(TE6)**	S12	1/46	2,2
S13 "...se for um paciente que não estiver em precaução de contato, pegar em outro leito para não abrir outro material..." **(TE7)**	S13	1/46	2,2
S14 "Antes de você entrar no leito, você verificar o que vai ser utilizado..." **(TE8)**	S14, S23, S31, S39	4/46	8,7
S15 "Não tem como evitar..." **(TE9)**	-	-	
S16 "Conscientização dos funcionários" **(TE10)**	S2, S3, S9, S16, S24, S36, S46	7/46	15,2
S17 Não sabe responder **(TE11)**	-	-	
S18 Usar da melhor maneira **(TE12)**	S18	-	
S19 "Comunicação entre equipes..." **(E5)**	S19, S38	2/46	4,3
S20 "Acho que não, quanto mais experiência temos mais aprendemos" **(M3)**	S20	1/46	2,2
S21 "Comprar em quantidade maior fazendo divisão entre os pacientes" **(TE13)**	S21	1/46	2,2
S22 "Eletrocardiograma de qualidade" **(TE14)**	S22	1/46	2,2
S23 "Entrar no leito sabendo o que vai fazer e utilizar..." **(TE15)**	S14, S23, S31, S39	4/46	8,7
S24 "Ter mais conscientização, saber utilizar devidamente o material" **(TE16)**	S2, S3, S9, S16, S24, S36, S46	7/46	15,2
S25 Não sabe responder **(TE17)**	-	-	
S26 "Treinamento" **(M4)**	S1, S4, S6, S26, S27, S33, S36, S45	8/46	17,4
S27 "Treinamento dos profissionais" **(M5)**	S1, S4, S6, S26, S27, S33, S36, S45	8/46	17,4
S28 Não sabe responder **(TE18)**	-	-	
S29 Não sabe responder **(TE19)**	-	-	
S30 "Planejamento adequado da instituição e fiscalização da utilização dos materiais" **(M6)**	S30	1/46	2,2
S31 "Fazer qualquer procedimento ou ação sabendo o material que vai utilizar" **(TE20)**	S14, S23, S31, S39	4/46	8,7
S32 Não sabe responder **(TE21)**	-	-	
S33 "Utilização de materiais de qualidade e treinamento dos profissionais" **(M7)**	S1, S4, S6, S26, S27, S33, S36, S41, S43, S44, S45	11/46	23,9
S34 "Existem várias formas de desperdício... não solicitar exames desnecessários" **(M8)**	S34	1/46	2,2
S35 "Farmácias satélites para fracionar ou	S35	1/46	2,2

direcionar esse material...” **(E6)**			
S36 “Através da conversa e educação continuada para as pessoas se conscientizarem que desperdiçando acaba acarretando dano à empresa...” **(TE22)**	S1, S2, S3, S4, S6, S9, S16, S24, S26, S27, S33, S36, S45, S46	14/46	30,4
S37 Não sabe responder **(TE23)**	-	-	
S38 “Os chefes e a coordenação deveriam conversar mais com os profissionais” **(TE24)**	S19, S38	2/46	4,3
S39 “Pegar somente o necessário antes de entrar no leito” **(TE25)**	S14, S23, S31, S39	4/46	8,7
S40 Não sabe responder **(TE26)**	-	-	
S41 “Melhorar a qualidade do material” **(TE27)**	S33, S41, S43, S44, S45	5/46	10,9
S42 “Não sabe responder” **(TE28)**	-	-	
S43 “Melhorar a qualidade do material” **(M9)**	S33, S41, S43, S44, S45	5/46	10,9
S44 “Melhorar a qualidade do material” **(M10)**	S33, S41, S43, S44, S45	5/46	10,9
S45 “Treinamento dos funcionários novos e antigos para aprimorar as técnicas e também a utilização de material de qualidade” **(M11)**	S1, S4, S6, S26, S27, S33, S36, S41, S43, S44, S45	11/46	23,9
S46 “Conscientização do profissional na execução do procedimento” **(E7)**	S2, S3, S9, S16, S24, S36, S46	7/46	15,2

4.3.2 A construção das categorias a partir dos discursos

Agora, apresentaremos as categorias que emergiram das perguntas abertas (apêndice D). Para tanto, informamos que de acordo com Bardin (1988), localizamos as devidas unidades de registro contidas nos quadros 1 e 2 respectivamente sublinhadas e destacamos:

Q1 - Materiais utilizados em excesso; Utilização de materiais sem necessidade; Descartar coisas; Utilizar material inadvertidamente; Abrir um material que não vai usar.

Q2 – Protocolo e educação continuada; Conscientizar equipe; Capacitar profissionais; Esperar o que está sendo utilizado acabar e utilizar outro; antes de você entrar no leito, você verificar o que vai ser utilizado; Comunicação; Planejamento; Utilização de materiais de qualidade e treinamento dos profissionais; Farmácias satélites.

Sendo assim, o quadro 1 permitiu a construção da categoria que denominou-se:

- Gestão de custos em saúde: o desperdício de materiais em UTI

Já o quadro 2, possibilitou a partir da análise das unidades de registro dos 46 entrevistados, a obtenção das seguintes categorias:

- Capacitação profissional em saúde: a otimização da gestão de custos em UTI;
- A inserção do processo de gestão de custos em UTI.

4.3.2.1 1ª categoria: Gestão de custos em saúde: o desperdício de materiais em UTI

A determinação dos custos através de aferição e controle é imprescindível para a implantação de medidas de melhoria do desempenho e racionalização de recursos.

Francisco e Castilho afirmam que

> O gerenciamento de custos na Enfermagem é um processo administrativo que visa à tomada de decisão dos enfermeiros em relação a uma eficiente racionalização na alocação de recursos disponíveis e limitados, com o objetivo de alcançar resultados coerentes às necessidades de saúde da clientela e às necessidades e finalidades institucionais. Para tanto, se faz necessário a compreensão de um conjunto de princípios e conhecimentos de análise econômica que viabilizem a escolha de decisões mais convenientes (FRANCISCO e CASTILHO, 2002, p. 243).

O gerenciamento de custos em saúde com enfoque em recursos de materiais é de extrema importância, já que estes consomem grande parte do orçamento das instituições de saúde, sendo uma representativa fonte de desperdício.

Os recursos materiais consomem 15 a 45% do orçamento hospitalar e representam o segundo maior custo das organizações de saúde. Os desperdícios desses recursos podem ocorrer desde a compra de grandes estoques, dificultando o controle, aquisição de material de baixa qualidade, assim como o uso indevido e abusivo (VAGHETTI et al, 2011).

Com o aumento crescente dos custos e da necessidade de controle dos gastos, é necessário buscar suas fontes e traçar soluções para sua redução frente ao mercado cada vez mais competitivo, o que vai ao encontro do que depreendemos de Castro e Castilho, 2013.

O conhecimento das fontes de desperdício relacionadas aos recursos materiais, equipamentos, estrutura física, processos, recursos humanos, é extremamente necessário devido à escassez de recursos e necessidade de contenção dos mesmos devido à demanda da população por atenção à saúde e os custos cada vez maiores da mesma (CASTRO E CASTILHO, 2013).

A Gestão de recursos materiais, humanos e financeiros é de fundamental importância para organizações, sejam elas públicas ou privadas. As instituições privadas necessitam manter a lucratividade, gerenciando preços diante da competitividade do mercado. Portanto torna-se necessário o aprimoramento do gerenciamento dos recursos, para possibilitar uma assistência de qualidade aliada ao menor custo (CASTILHO e LEITE, 2006; CASTILHO e GONÇALVES, 2010).

Para a criação de um planejamento de controle de custos, é essencial o conhecimento dos gastos de cada unidade e as formas de evitá-los. Quando o enfoque é a redução de desperdícios, os gestores devem conhecer sua unidade e as principais causas dos mesmos. Primeiramente o termo desperdício deve ser devidamente conceituado pelos integrantes da equipe, para identificar o conhecimento dos profissionais sobre o termo aplicado à saúde. A partir do conhecimento da semântica por parte dos profissionais o gestor pode traçar metas para ação, seja iniciando com o esclarecimento do profissional sobre o termo ou através da implantação de medidas de conscientização.

Indagados sobre o que se entende por desperdícios de materiais na UTI, obtivemos os seguintes discursos que deram origem às unidades de registro:

S3 "Utilizar incorretamente o material. Descartar coisas que podem ser utilizadas mais para a frente..." **(TE1);**

S5 "Tudo que é utilizado sem necessidade" **(E3)**;

S7 "Modos errados de uso de material, sem estratégia para menor gasto. Usar em excesso, sem necessidade e podendo gerar problemas à frente" **(M1);**

S10 "Uso a mais do que é preciso, jogando fora, não aproveitando" **(M2);**

S18 "Desperdício é quando você utiliza materiais a mais em um procedimento, tipo um cateter que vem com defeito e você tem que abrir outro, ou quando você não sabe manusear perfeitamente e estraga...Também quando usa com imprudência ou contamina o material...Isso é desperdício" **(TE12);**

S25 "Desperdício pra mim é você abrir um material que não vai usar ou levar para um leito de isolamento e acabar desprezando" **(TE17);**

S45 "Utilização de material de forma desnecessária. Ao invés de usar um material para fazer um determinado, acaba usando dois, três ou por erro de técnica ou porque você não sabe usar adequadamente, ou não sabe a técnica correta... Ou às vezes também, como eu já observei, pela má qualidade do material..." **(TE31).**

Os discursos apresentados vão ao encontro das definições encontradas para o termo desperdício. Como exemplo, citado anteriormente, Sacramento (2001, p.10) define desperdício como sendo “o uso dos recursos disponíveis de forma descontrolada, abusiva, irracional, e inconsequente”. Nas unidades de registro encontradas, os termos “em excesso”, “sem necessidade” e “jogar fora/descartar”, muito se repetem, o que caracteriza o entendimento de que desperdício é algo que pode ser evitado.

Muitas são as fontes de desperdício em uma instituição hospitalar, mas os recursos materiais representam uma grande parte desse desperdício, pois além de consumirem grande parte do orçamento hospitalar, o que representa um valor monetário alto, também estão presentes em grande número, pois são insumos indispensáveis ao cuidado em saúde sendo amplamente utilizados. Durante as atividades de uma instituição hospitalar, muitos insumos são utilizados e consequentemente desperdiçados.

O desperdício desses recursos materiais, como ilustrado pelos participantes do estudo, pode ocorrer quando se utilizam materiais desnecessários, ou seja, sem os quais seria possível a realização do procedimento. Pode ocorrer também quando os materiais são descartados sem terem sido utilizados. Como exemplo, podemos citar um curativo, em que o profissional separa todos os materiais que serão utilizados e retira os insumos das embalagens originais, portanto aqueles materiais que não forem utilizados serão descartados, pois perderam sua propriedade estéril. Outra forma de desperdício ocorre com a utilização de materiais de baixa qualidade que podem apresentar defeitos durante a utilização, fazendo necessária a utilização de outros itens como o caso dos cateteres venosos e arteriais.

Nas Unidades de Terapia intensiva, por representarem setores que dispensam cuidados a pacientes críticos e nos quais ocorrem muitas intercorrências durante um plantão, dificultando a previsão de materiais adequada para a execução dos procedimentos, o desperdício tende a ser maior. Além desse fator, o ritmo de trabalho é mais intenso, devendo o profissional estar treinado e experiente para a execução das atividades da forma mais “enxuta” possível, ou seja, realizada de forma correta e com o menor gasto de material possível.

Para a realização de um procedimento, é de extrema importância uma previsão adequada dos materiais que deve ser baseada no conhecimento da técnica a ser realizada, da anatomia e condição clínica do paciente em questão e do material disponível ao profissional. Na realização de um curativo de úlceras de pressão, o profissional deve avaliar a lesão para traçar a melhor conduta e a partir da mesma, organizar os insumos necessários para a realização do curativo.

Os profissionais de saúde inexperientes devem ser treinados e apresentados à rotina do setor, aos materiais disponíveis para os cuidados recebendo orientações teórico-práticas sobre a forma de realização de cada procedimento de acordo com a rotina institucional.

A equipe de saúde também deve ser orientada e conscientizada sobre os custos com a realização dos procedimentos e a necessidade de otimização dos gastos para a manutenção da saúde financeira da instituição em que trabalham. A inserção e responsabilização do profissional como membro integrante da equipe e consequentemente parte fundamental do processo de gerenciamento, pode representar uma estratégia de minimização do desperdício.

4.3.2.2 2ª categoria : Capacitação profissional em saúde: a otimização da gestão de custos em UTI

A segunda categoria emergiu dos discursos obtidos na entrevista ao serem convidados a apresentar sugestões sobre formas para evitar o desperdício na UTI. Muitos discursos nortearam o tema relacionado à necessidade de capacitação profissional e conscientização, temas esses relacionados à educação permanente nos serviços de saúde. Abaixo seguem ilustradas algumas transcrições das falas apresentadas:

S4 "Capacitar os profissionais e ensiná-los a evitar o desperdício" **(TE2);**
S6 "Reciclagem dos profissionais para terem noção do custo de cada material" **(TE3);**
S27 "Treinamento dos profissionais" **(M5);**
S45 "Treinamento dos funcionários novos e antigos para aprimorar as técnicas e também a utilização de material de qualidade" **(M11);**
S36 "Através da conversa e educação continuada para as pessoas se conscientizarem que desperdiçando acaba acarretando dano à empresa..." **(TE22);**
S46 "Conscientização do profissional na execução do procedimento" **(E7).**

A conscientização deve ser a primeira ação do gestor com sua equipe. Os profissionais devem conhecer os custos institucionais, tanto os custos diretos quanto indiretos. Devem conhecer os custos dos procedimentos e o valor de cada insumo necessário para sua execução. A partir desse conhecimento, devem ser apresentados ao problema: o desperdício, que

representa um custo evitável e que portanto pode ser trabalhado. A conscientização se inicia com a apresentação ao problema e à sua magnitude.

Os profissionais de saúde em geral possuem uma formação assistencial, voltada única e exclusivamente ao paciente e muitos consideram que quanto maior o gasto, melhor o resultado final. A preocupação com os custos é inerente dos gestores e muitas vezes não chega ao profissional da ponta, que é o principal responsável pela execução das ações de redução dos mesmos. Muitos profissionais sequer sabem o valor de um cateter de punção periférica, de um equipo, de uma cobertura para uma ferida.

Autores consideram que diante do cenário atual de aumento dos custos e pela importância do enfermeiro nesse processo, a educação econômica em saúde deve começar na academia com a inclusão do planejamento orçamentário das instituições nos currículos de enfermagem objetivando aproximar o aluno de graduação aos conteúdos de gerenciamento de custos e economia. Ressaltam ainda que os profissionais que atuam nas chefias de unidades e no gerenciamento dos serviços devem buscar constantemente novos conhecimentos sobre custos a fim de obter o equilíbrio entre quantidade, qualidade e recursos limitados (FRANCISCO E CASTILHO, 2006).

A preocupação com os custos é relativamente nova e mais presente no âmbito das organizações privadas. A formação acadêmica em geral, não contempla esse conhecimento. Portanto, os profissionais devem ser apresentados a essa realidade, devendo ser conscientizados pelos seus coordenadores e engajados nas ações de controle de custos.

A partir da conscientização do problema e necessidade de comprometimento para sua redução, os profissionais devem ser frequentemente e rotineiramente treinados através da educação permanente.

A educação permanente possui papel fundamental nas instituições de saúde. Atua no desenvolvimento contínuo da capacidade dos trabalhadores e possibilita ao indivíduo aumentar a capacidade de atuar dentro do ambiente de trabalho através da criação de um espaço para pensar e fazer. Trata-se de um processo educativo que objetiva promover a qualidade de vida dos trabalhadores e capacitá-los para que ofereçam uma assistência que supra às necessidades da população atendida (AMESTOY, 2008).

Capacitar profissionais de enfermagem exige além de acrescentar conhecimentos aos obtidos na academia, retomá-los e atualizá-los constantemente agregando as experiências obtidas com a prática profissional. Os hospitais em geral, contam há alguns anos com esse serviço de capacitação, entretanto o mesmo ainda não está totalmente articulado aos processos

gerenciais, principalmente no tocante dos custos (RICALDONI E SENA, 2006; COUTO,2010; SADE E PERES, 2015).

Os profissionais das UTI precisam estar em constante atualização, pois atuam em um local que constantemente sofre incorporação tecnológica e emprego de novas técnicas, além de representar um local da instituição hospitalar que dispensa cuidados a pacientes críticos e que requerem de vigilância contínua. Couto (2010, p.5) afirma que "são estes profissionais que desenvolvem diretamente as ações e tarefas específicas, até mesmo vitais para o paciente, o que reúne coordenar e liderar o conjunto de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde", reforçando a necessidade de capacitação profissional.

Para Liessmann et al (2012),

> Embora a educação permanente esteja bem fundamentada teoricamente e apresentando bons resultados, percebe-se a necessidade de fortalecer mecanismos de inserção da educação e da reflexão no cotidiano dos trabalhadores em saúde, a qual possibilitara um novo agir e um caminho mais seguro para o fazer da enfermagem (LIESSMANN et al, 2012, p.3).

A capacitação e qualificação profissional através da educação permanente proporcionam melhora nos indicadores de índice de mortalidade, tempo de permanência do paciente na UTI e número de intercorrências por causas evitáveis. Além desses fatores relacionados diretamente à qualidade do cuidado, a mesma promove melhora nos aspectos econômicos, eficiência e eficácia no atendimento à população cada vez mais consciente de seus direitos (COUTO, 2010).

O gerenciamento dos serviços de saúde, portanto, engloba a promoção e manutenção de um serviço de educação permanente de qualidade, que possibilite ao profissional uma completa adaptação ao ambiente e práticas de trabalho para a realização das atividades de forma consciente e eficaz, proporcionando ao indivíduo uma assistência de qualidade e ao empregador a garantia de utilização dos recursos da melhor forma possível e com o melhor custo-benefício para a instituição e paciente.

4.3.2.3 3ª categoria: A inserção do processo de gestão de custos em UTI

A terceira categoria foi oriunda também da segunda pergunta aberta sobre a sugestão dos profissionais sobre formas para evitar o desperdício na UTI. As unidades de registro obtidas permitiram o desmembramento em duas categorias pois houveram sugestões distintas, diferente da primeira pergunta, na qual as unidades de registro nortearam as mesmas unidades de registro. Seguem abaixo algumas transcrições de falas obtidas que possibilitaram a criação da categoria em questão

S7 "Criar protocolos para tudo" **(M1);**

S14 "Antes de você entrar no leito, você verificar o que vai ser utilizado..." **(TE8);**
S19 "Comunicação entre equipes..." **(E5);**
S23 "Entrar no leito sabendo o que vai fazer e utilizar..." **(TE15);**
S30 "Planejamento adequado da instituição e fiscalização da utilização dos materiais" **(M6);**
S38 "Os chefes e a coordenação deveriam conversar mais com os profissionais" **(TE24);**
S41 "Melhorar a qualidade do material" **(TE27).**

O trabalho do enfermeiro é composto de duas dimensões, a assistencial e a gerencial, sendas essas complementares. Na esfera assistencial possui como objeto o cuidado de enfermagem e na gerencial a organização do processo de trabalho e o dimensionamento da equipe de enfermagem objetivando garantir condições para o desenvolvimento das atividades inerentes do profissional e o bom desempenho dos profissionais que compõem a equipe (HAUSMANN e PEDUZZI, 2009).

Os enfermeiros, ao longo da história, além do gerenciamento do cuidado com o cliente, tem sido responsáveis por gerir as unidades e serviços de saúde no que diz respeito a todo o ambiente físico que norteia o cuidado, estando a administração de recursos materiais entre suas atribuições, a fim de manter o bom funcionamento do serviço, promovendo os recursos necessários para que a assistência dos usuários não sofra interrupções por insuficiência na qualidade e quantidade dos materiais. Esses são responsáveis pela previsão, provisão, organização e controle dos materiais, desenvolvendo as atividades de planejar, executar e controlar o fluxo de materiais nas condições mais econômicas e eficientes (CASTILHO e LEITE, 2006; OLIVEIRA e CHAVES, 2009).

A administração de recursos materiais objetiva garantir o controle dos suprimentos necessários para a execução das atividades dos serviços de saúde. Para Oliveira e Chaves (2009, p.20) a função de administrar materiais é definida como "a atividade de planejar,

executar e controlar, nas condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material, partindo das especificações dos artigos a comprar até a entrega e utilização do produto".

Dentre as atividades que compreendem o gerenciamento de recursos materiais estão a programação, compra, recepção, armazenamento, distribuição e controle garantindo que a assistência não sofra interrupções por insuficiências na quantidade de qualidade dos insumos (OLIVEIRA E CHAVES, 2009).

Os profissionais de saúde e os administradores hospitalares carecem ainda de conhecimento e conscientização sobre o gerenciamento de materiais e sua capacidade de redução dos custos assistenciais. Portanto, para reduzir desperdícios e otimizar o consumo dos recursos materiais é imprescindível o planejamento prévio, controle e utilização adequada dos mesmos (CASTRO E CASTILHO, 2013).

Elemento importante no gerenciamento dos custos é o enfermeiro, pois é responsável pelos cuidados e registro das atividades assistenciais realizadas. Este pode contribuir para a utilização racional dos recursos materiais, o que otimiza o faturamento através da redução de gastos e desperdícios (PEREIRA e SCHUTZ, 2012).

Estudos mostram que os enfermeiros contribuem para a redução de custos e melhora da assistência, e são responsáveis por cerca de 40 a 50% do faturamento hospitalar. Destaca-se ainda que estes profissionais possuem conhecimento sobre administração hospitalar superior aos demais profissionais e são quem orientam a equipe de enfermagem na realização de cuidados (ABURDENE e NAISBITT apud FRANCISCO e CASTILHO, 2002).

A administração de recursos materiais, realizada pelo enfermeiro, não ter por objetivo tornar essa atividade meramente burocrática, mas sim melhorar a assistência ao cliente e as condições de trabalho da equipe de enfermagem e demais membros da equipe multidisciplinar de saúde. Os enfermeiros devem portanto observar os materiais utilizados com relação ao sua qualidade e quantidade satisfatória para minimizar os riscos durante a assistência e a interrupção da mesma. Ainda, devem estar atentos ao uso adequado dos materiais pela equipe de saúde para evitar o desperdício (CASTILHO e LEITE, 2006).

Alguns profissionais também apresentaram como sugestão melhorar a comunicação entre a equipe e estimular a conscientização através do diálogo com os profissionais a fim de orientar sobre a necessidade de redução de desperdício, custo dos recursos materiais e dos procedimentos e orientação sobre os protocolos.

A comunicação corresponde ao ato de se comunicar com os pacientes e com outros membros da equipe de saúde devendo o profissional saber se comunicar e gerenciar a comunicação. Para os gerentes, essa competência é indispensável dada a necessidade da

comunicação com os componentes da equipe para estabelecer metas, identificar e solucionar problemas. Dentre os conhecimentos essenciais para o desenvolvimento desta competência estão a administração de conflitos, negociação, escuta ativa, normas e padrões de comunicação organizacional, metodologia da assistência, trabalho em equipe e poder e cultura organizacional (PERES E CIAMPONE, 2006).

Cabe ao enfermeiro, enquanto gestor da unidade em saúde, no caso a UTI, estimular a comunicação entre a equipe e principalmente saber transmitir as informações para fazer-se entendido sobre as normas e rotinas do serviço. No tocante da redução de desperdício o diálogo é fundamental para esclarecer à equipe de saúde sobre a necessidade de controle de custos para a manutenção da viabilidade financeira da instituição frente à situação atual de aumento dos custos de saúde.

Os profissionais primeiramente precisam conhecer seu setor, sua instituição e os custos da assistência, dos procedimentos, dos recursos materiais e humanos. Conhecendo a dinâmica do setor, números de internações, custos das diárias e procedimentos é fundamental avaliar os desperdícios e o impacto de seu custo para a instituição.

A partir do conhecimento do sistema como um todo e a obtenção de números, estimativas, valores, esses devem ser apresentados à equipe para que a mesma conheça o desperdício e então se comprometa para sua redução, devendo o gestor estabelecer metas através dos indicadores.

Portanto o controle e minimização do desperdício é uma tarefa da gestão de recursos de materiais, tanto através do planejamento, criação de protocolos e fiscalização, conforme sugerido pelos profissionais, quanto pela melhora na comunicação verbal com a equipe buscando a conscientização de todos os profissionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento crescente nos custos em saúde e consequentemente o surgimento da necessidade de controle dos mesmos para a sobrevivência financeira das instituições de saúde frente ao mercado cada vez mais competitivo, faz necessária a adoção de estratégias de contenção dos gastos e aumento das receitas.

O desperdício, representa um impacto significativo nos custos das instituições de saúde sendo o mesmo, um fator evitável e portanto passível de atuação para sua minimização e controle.

O envolvimento e comprometimento dos profissionais de saúde na administração de recursos materiais são imprescindíveis para o alcance da meta estabelecida, neste caso, a redução de custos. Podemos citar como elemento essencial nesse processo, o enfermeiro, profissional dotado de conhecimentos assistenciais e gerenciais necessários.

O primeiro passo para o combate ao desperdício é conhecer a realidade institucional. Os gestores necessitam estudar os percentuais e fontes de desperdício de seu serviço e o impacto desses nos custos, a fim de traçar estratégias para o combate das causas evitáveis, iniciando em ordem de prioridade.

A equipe de saúde deve ser primeiramente conscientizada da necessidade de integração da mesma para alcance dos objetivos definidos por seus gestores, sendo apresentados à realidade do impacto financeiro do desperdício nos custos e corresponsabilizados como agentes essenciais no processo de mudança.

Como percentual médio de desperdício nessa pesquisa, encontramos o índice de 7,254%, considerado aceitável em comparação a alguns trabalhos encontrados na literatura. Vale ressaltar que os estudos na área são escassos e limitados, demonstrando a necessidade de mais trabalhos que identifiquem e quantifiquem os custos.

Com relação ao impacto que o desperdício representou nos custos institucionais, obtivemos um índice de 8,5%, a partir da consideração da frequência de realização de cada procedimento, do custo dos mesmos e do percentual de desperdício.

Ainda, apresentamos as fontes de desperdício na visão dos profissionais que integram a equipe e realizamos a fundamentação com estudos encontrados na literatura.

Este estudo permitiu, além do calculo do percentual dos desperdícios e do impacto no custo que os procedimentos estudados representam, criar um referencial para futuras

pesquisas na área e salientar a importância do conhecimento da realidade institucional para o estabelecimento de metas de controle de custos.

Vale salientar que este estudo foi pontual, em uma instituição privada de saúde, e que o cenário de cada instituição pode ser diferente, entretanto o desperdício é uma realidade presente na maioria dos serviços de saúde sejam estes públicos ou privados, e merece a atenção de seus gestores.

Desse modo, espera-se que os gestores e profissionais de saúde, fortaleçam o conhecimento sobre custos e estratégias de contenção, criem e participem de ações para seu combate.

REFERÊNCIAS

AMESTOY, S. C. et al. Educação permanente e sua inserção no trabalho da enfermagem. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v.7, n.1, p. 83-88, 2008. Disponível em <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewArticle/4910> Acesso em: 15 dez 2015.

ARANHA, G.T.C.; VIEIRA, R.W. Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício. **Rev Adm Saúde**, São Paulo, v. 6, n.23, p. 43-55, 2005. Disponível em: <http:// www.cqh.org.br/portal/pag/doc.php?pndoc=232>. Acesso em: 05 mai. 2014.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luiz Antero Reto Augusto Pinheiro, Lisboa: Setenta, 1988.

BEZERRA, A L da C. et al. Características definidoras do diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 8, n. 5, 2014. Disponível em: <http://web.a.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19818963&AN=95993975&h=TP0lHxrpvT9gFYRALTDlazvBfOUooUHdKlTfSY67dTPrNwosRlzEnuh25p6UfJxdkc4pIZkmIdaFxVbzttmZTg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d19818963%26AN%3d95993975> Acesso em: 01 dez 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BUZZI, D; PLYTIUK, C. F. Pensamento enxuto e sistemas de saúde: um estudo da aplicabilidade de conceitos e ferramentas lean em contexto hospitalar. **Revista Qualidade Emergente**, [S.l.], v. 2, n. 2, nov. 2011. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/qualidade/article/view/25187>. Acesso em: 14 mar. 2016.

CASTILHO, V. et al. Gerenciamento de custos nos serviços de enfermagem. In: KURCGANT, P. **Gerenciamento em enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

CASTILHO, V. et al. Levantamento das principais fontes de desperdício de unidades assistenciais de um hospital universitário. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45 (Esp), p. 1613-1620, 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00 80-62342011000700012&script=sci_arttext>. Acesso em: 05 mai. 2014.

CASTILHO, V.; GONÇAVES, V. L. M. Gerenciamento de Recursos Materiais. In: KURCGANT, P. **Gerenciamento em enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

CASTILHO, V.; LEITE, M. M. J. A administração de recursos materiais na enfermagem. In: KURGANT, P.(Org.). **Administração em enfermagem**. São Paulo: E. P. U, 1991. 237p.

CASTRO, L. C.; CASTILHO, V. O custo do desperdício de materiais de consumo em um centro cirúrgico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.l.], v. 21, n. 6, p. 1228-1234, dez. 2013. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/76044>. Acesso em: 05 mai. 2014.

COUTO, L. L. S. **O papel do enfermeiro de unidade de terapia intensiva na educação em serviço da equipe de enfermagem**. 2010. 17f. Dissertação (Mestrado profissionalizante em Terapia Intensiva) – Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva, Brasília, 2010.

FERRARI, D. Conta hospitalar, racionamento responsável: Atuação do enfermeiro auditor na UTI. 2011. Dissertação (Mestrado profissionalizante em Terapia Intensiva) – Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva, Brasília, 2011.

FRANCISCO, I. M. F.; CASTILHO, V. A enfermagem e o gerenciamento de custos. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 240-244, 2002. Disponível em < http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v36n3/v36n3a04.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2012.

FRANCISCO, Ivone Maria Fonseca; CASTILHO, Valéria. A inserção do ensino de custos na disciplina administração aplicada à enfermagem. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 40, n. 1, p. 13-19, Mar, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342006000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 Mar. 2016.

HAUSMANN, M; PEDUZZI, M. Articulação entre as dimensões gerencial e assistencial do processo de trabalho do enfermeiro. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 18, n. 2, p. 258-265, 2009 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072009000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 Mar. 2016.

LESSMANN, J. C. et al. Educação profissional em enfermagem: necessidades, desafios e rumos. **REME - Rev Min Enferm**, Belo Horizonte, v. 1. n.16. p. 106-110, 2012. Disponível em:<http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=22564&indexSearch=ID. Acesso em: 04 set. 2014

LOPES, L. A.; DYNIEWICZ, A. M.; KALINOWSKI, L. C. Gerenciamento de materiais e custos hospitalares em UTI neonatal. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 15, n. 2, jun. 2010. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/17862>. Acesso em: 15 mar. 2016.

LOURENÇO, K. G.; CASTILHO, V. Classificação ABC dos matérias: uma ferramentA gerencial de custos em enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 59, n.1, p. 52-55, 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-716720 06000100010> . Acesso em: 04 set. 2014.

MOTTA, A. L. C. **Auditoria de enfermagem nos hospitais e operadoras de planos de saúde**. 5 ed. São Paulo: Iátria, 2011. 168 p.

NITA, M. E. et al. **Avaliação de tecnologias em saúde:** evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. Porto Alegre: Artmed, 2010. 599 p.

OLIVEIRA, N. C.; CHAVES, L. D. P. Gerenciamento de recursos materiais: O papel da enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Rene,** Fortaleza**,** v. 10, n. 4, p. 19-27, 2009. Disponível em < http://www.revistarene.ufc.br/vol10n4 _pdf/v10n4a02.pdf> Acesso em: 05 mai 2014.

OLLER, G. A. S. A. O. et al. Enfermagem e custos: uma revisão da literatura nacional. **CuidArt Enferm**, Belo Horizonte. v. 4, n. 1, p. 36-43, 2010. Disponível em < http://bases.bireme.br/cgibin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=20561&indexSearch=ID>. Acesso em: 04 set. 2014.

PALMA, C. J. S. **Lean Healthcare – Os Príncípios Lean Aplicados nos Serviços de uma Unidade Hospitalar**. 2012. 107. Dissertação (Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde), ISCTE Business School – Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, 2010.

PEREIRA, F. V.; SCHUTZ, V. Análise parcial de custos de matérias hospitalares: o custo de matérias hospitalares utilizados em clientes com insuficiência cardíaca dentro de uma enfermaria cardiovascular. **Cuidado é fundamental online**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 2970-2980, abr-jun 2012. Disponível em <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=22436&indexSearch=ID>. Acesso em: 30 ago. 2012.

PERES, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Gerência e competências gerais do enfermeiro. **Texto contexto enferm**, v. 15, n. 3, p. 492-499, 2006. Disponível em: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:LxVlNFkfbTwJ:scholar.google.com/+PERES+E+CIAMPONE,+2006&hl=ptBR&as_sdt=0,5&as_vis=1>. Acesso em: 15 dez 2015.

RICALDONI, C. A. C.; SENA, R. R. de. Educação permanente: uma ferramenta para pensar e agir no trabalho de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.l.], v. 14, n. 6, p. 837-842, 2006. Disponível em:<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2369>. Acesso em: 09 mar. 2016.

RODRIGUES, V. A.; PERROCA, M. G.; JERICO, M. C. Glosas hospitalares: importância das anotações de enfermagem. **Arquivo Ciência Saúde**, Paraná, v. 11, n. 4, p. 210-214, 2004. Disponível em: <http://www.fag.edu.br/professores/pos/MATERIAIS/Enfermagem%20em%20UTI%202012/Aspectos%20da%20Auditoria%20em%20UTI_17.06.12/Glosas%20em%20auditoria%20de%20enfermagem.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2012.

SACRAMENTO, F.. Desperdícios em instituições hospitalares. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, São Paulo. v.1, n. 1, 2002. Disponível em: <http://www.revistaiberoamericana.org/ojs/index.php/ibero/article/view/9>. Acesso em: 05 mai. 2014.

SADE, P. M. C.; PERES, A. M. Desenvolvimento de competências gerenciais do enfermeiro: diretriz para serviços de educação permanente. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 6, p. 988-994, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/pt_0080-6234-reeusp-49-06-0991.pdf> . Acesso em 15 dez. 2015.

SILVA, O. R. S.; SACRAMENTO, F. J. S.; PALMISANO, A. **Desperdícios em instituições hospitalares: um estudo exploratório**. XIII SIMPEP, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/621.pdf>. Acesso em: 05 mai 2014.
SILVA, S. H.; FERNANDES, R. A. Q.; GONÇALVES, V. L. M. A administração de recursos materiais: importância do enfoque de Custos e a responsabilidade dos profissionais de saúde. **R. Bras. Enferm**, Brasília. v. 47, n.2, p.160-164, 1994. Disponível em: <http:// http://www.scielo.br/pdf/reben/v47n2/v47n2a09.pdf> Acesso em: 10 jan. 2016.

SIQUEIRA, B. SCHUTZ, V. A enfermagem e o custo com os materiais hospitalares: uma revisão bibliográfica. **Rev. Cogitare. Enferm**., Rio de Janeiro. V. 16, n.1, 2011.

TOUSSAINT J, GERARD RA. On the Mend: **Revolutionizing Healthcare to Save Lives and Transform the Industry**. Cambridge: Lean Interprise Institute; 2010. 181 p.)

VAGHETTI, H. H. et al. Desperdício de materiais assistenciais na percepção de trabalhadores de enfermagem em um hospital universitário. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro. V. 19, n. 3, p.369-374, 2011.

ZULIANI, L. L. et al. Consumo e custo de recursos materiais em unidades pediátricas de terapia intensiva e semi-intensiva. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 65, n. 6, p. 969-976, Dez 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000600013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 Jan. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: O impacto do desperdício de materiais para as instituições de saúde: um estudo sobre custos.

OBJETIVO DO ESTUDO: O objetivo deste projeto é Discutir o impacto do desperdício dos insumos materiais nos custos da Instituição Hospitalar.

ALTERNATIVA PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO: Você tem o direito de não participar deste estudo. Estamos coletando informações para avaliação de custos. Se você não quiser participar do estudo, isto não irá interferir na sua vida profissional/estudantil.
PROCEDIMENTO DO ESTUDO: Se você decidir integrar este estudo, você participará de uma entrevista em grupo e/ou de uma entrevista individual que durará aproximadamente 1 hora, bem como utilizaremos seu trabalho final como parte do objeto de pesquisa.
GRAVAÇÃO EM ÁUDIO: Todas as entrevistas serão gravadas em áudio. As fitas serão ouvidas por mim e por uma entrevistadora experiente e serão marcadas com um número de identificação durante a gravação e seu nome não será utilizado. O documento que contém a informação sobre a correspondência entre números e nomes permanecerá trancado em um arquivo. As fitas serão utilizadas somente para coleta de dados. Se você não quiser ser gravado em áudio, você não poderá participar deste estudo.

RISCOS: Você pode achar que determinadas perguntas incomodam a você, porque as informações que coletamos são sobre suas experiências pessoais. Assim você pode escolher não responder quaisquer perguntas que o façam sentir-se incomodado.

BENEFÍCIOS: Sua entrevista ajudará a obtenção de dados, mas não será, necessariamente, para seu benefício direto. Entretanto, fazendo parte deste estudo você fornecerá mais informações sobre o lugar e relevância desses escritos para própria instituição em questão.

CONFIDENCIALIDADE: Como foi dito acima, seu nome não aparecerá nas fitas de áudio, bem como em nenhum formulário a ser preenchido por nós. Nenhuma publicação partindo destas entrevistas revelará os nomes de quaisquer participantes da pesquisa. Sem seu consentimento escrito, os pesquisadores não divulgarão nenhum dado de pesquisa no qual você seja identificado.

DÚVIDAS E RECLAMAÇÕES: Esta pesquisa está sendo realizada no _____. Possui vínculo com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO através do Programa de Mestrado acadêmico sendo a aluna Sarah Lopes Silva a pesquisadora principal, sob a orientação da Profª Dra Vivian Schutz. As investigadoras estão disponíveis para responder a qualquer dúvida que você tenha. Caso seja necessário, contacte Sarah no telefone (21)82541221, ou o Comitê de Ética em Pesquisa, CEP-UNIRIO no telefone 2542-7771 ou e-mail cep-unirio@unirio.br. Você terá uma cópia deste consentimento para guardar com você. Você fornecerá nome, endereço e telefone de contato apenas para que a equipe do estudo possa lhe contactar em caso de necessidade.

Nome:
_____

Endereço:

_____

_____

Telefone:

_____

Eu concordo em participar deste estudo.

Assinatura:
_____

Data: _____

Discuti a proposta da pesquisa com este(a) participante e, em minha opinião, ele(a) compreendeu suas alternativas (incluindo não participar da pesquisa, se assim o desejar) e deu seu livre consentimento em participar deste estudo.

Assinatura (Pesquisador):

_____

Nome:_____

Data: _____

APÊNDICE B

PROCEDIMENTO	PROFISSIONAL EXECUTANTE	MATERIAIS UTILIZADOS	QUANTIDADE UTILIZADA

APÊNDICE C

PROCEDIMENTO REALIZADO	MATERIAIS UTILIZADOS	MATERIAIS ABERTOS E NÃO	MATERIAIS GASTOS EM EXCESSO	QUANTIDADE

		UTILIZADOS		

APÊNDICE D

ENTREVISTA – ROTEIRO

Cargo:

Grau de instrução:

Quanto tempo de profissão você possui?

Há quanto tempo está nesse serviço?

O que você entende por desperdício?

Em sua opinião, quais são as causas de desperdício de materiais na UTI?

Quais são os procedimentos em que ocorre maior desperdício?

Dê sugestões sobre formas de evitar desperdício na UTI

APÊNDICE F

Business and Management Review ISSN: 2047 - 0398
Available online at http://www.businessjournalz.org/bmr SPECIAL ISSUE – V|4|N|3|, December | 2014

HEALTH MANAGEMENT IN PERSPECTIVE OF ASSISTANCE MATERIAL WASTE AND ITS COST: An Integrative Review

Sarah Lopes Silva
Mestranda em enfermagem na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
E-mail:enfasarah@gmail.com

Annibal José Scavarda
Pós-doutor em administração da produção e operações pela FGV. Professor adjunto do departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Vivian Schutz
Doutora em Enfermagem. Professora adjunta da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

ABSTRACT

Due to health cost increase and the constant search for efficiency and effectiveness, health managers have worried more and more about better allocating resources, balancing costs and resources and reducing the unnecessary. This concept highlights waste, cost measurement and containment ways. The goal in this study was to identify the knowledge being produced over the last ten years about health waste and its cost. An integrative review was made to subsidize the analysis of the knowledge produced around the theme. Publications based on Lilacs, Medline and BDENF data were analyzed. The studies show material resources as the first source of waste, with 32.1% of the total. The analyzed articles suggest awareness strategies targeted at health professionals about waste and reduction ways through labor process optimization and organization. This way, it is expected that institutions invest in waste management strategies as a way to control avoidable costs for these services.

Keywords: *Costs and cost control, hospital costs, health material resources*

INTRODUCTION

Health costs, from the perspective of both health companies and users, has been increasing due to factors like utilization of new technologies, demand and life expectancy increase, managerial inefficiency from health professionals, lack of qualified professionals, among others. This growing elevation and the efficiency and effectiveness search have been leading professionals to look for better allocation of resources and balance between costs and financial resources (Francisco and Castilho, 2002; Pereira and Schutz, 2012).

From this landscape, there is a need for professionals to acquire greater knowledge about costs and measures to balance them with financial resources, aiming to optimize results. For both health managers and paying sources, worries have been turning towards calculation and control of hospital costs and its containment measures focusing on waste, one of the main sources of expenditures within the sector (Francisco and Castilho, 2002; Aranha and Vieira, 2004).

In the literature, studies involving costs and waste show that according to health professionals, physicians and nurses, the biggest source of waste is related to material resources, which generates an annual estimated cost of approximately 479 million reais. Waste related to these resources can occur in many ways, from the stock purchase of questionable quantity and quality to usage in inadequate way or quantity. Considering material resources represent the second biggest cost in health institutions, consuming from 15 to 45% of the hospital budget, researchers have been indicating the use of management tools to change the reality of hospital waste and maintain economic viability for them (Vaghetti et al, 2011; Castro e Castilho, 2013).

Sacramento (2001) defines waste as the use of available resources in an uncontrolled, abusive, irrational and inconsequent way. It is the use without need, finality or defined goal. Waste comprehends actions that do not aggregate value to the product or service, but generate unnecessary costs and expenses (Castilho et al, 2011).

To Castilho et al (2011), waste in the health sector is represented by the unnecessary expenditure of resources in the production of processes, products, procedures or services destined to client assistance. Its sources are plenty

Business and Management Review ISSN: 2047 - 0398
Available online at http://www.businessjournalz.org/bmr SPECIAL ISSUE – V|4|N|3|, December | 2014

and range from material purchase in questionable quality and quantity to those related to human resources. These, on the other hand, can generate waste related to low productivity, absence, rework, high turnover, lack of training on resource usage, inadequate usage of hospital material and work accidents (Sacramento, 2001; Aranha and Vieira, 2004).

On health services, identifying and measuring waste are made more difficult due to the complex logistics and the complex network of actions necessary to patient care. Sources of waste in a hospital institution are many, such as, badly designed processes, untrained professionals and consequent rework, excessive use of materials and medicine as well as misappropriation, uncalibrated equipment, unnecessary procedures and exams, stressed workers, absence, and even patients waiting for care. Therefore, in order for the patient not to pay for organizational inefficiency, an efficient hospital management and cost control is important (Toussant, 2010).

Due to the increase in business competitiveness and harder to reach profits, health companies look for waste reduction, superfluous reduction and financial activities control (Rodrigues et al, 2004; Schutz and Siqueira, 2011).

Some hospital institutions are currently adopting the lean manufacturing model. Lean thinking had its origin in the Toyota production system and aims to obtain better results through minimizing waste in the whole production and service process, paired with quality as well as worker and client satisfaction. According to Buzzi and Plytiuk, 2011, "Lean Thinking can be defined as a systematic approach that allows the identification and elimination of waste in productive processes, while its main focus is to aggregate quality and deliver to client only what he considers value".

Although waste has been an object of study in industrial production for some time, in the health area, this concern is still recent; therefore, it is not properly equated. Waste comes to aggravate the problems related to resource scarcity in this sector (Sacramento, 2001; Silva et al, 2006).

Material resources consume 15 to 45% of hospital budgets and represent the second biggest cost of health organizations. Waste of these resources can occur from the purchase of big stocks, making it difficult to control, acquisition of low quality material, as its inappropriate and abusive use. Studies show that in public hospitals, there are approximately 3000 items of consumption material, from which around 80% are used by the nursing staff and its waste increases expenses in approximately 30% (Vaghetti et al, 2011).

Health professionals and hospital managers still need knowledge and awareness on material management and its capacity to lower assistance costs. Therefore, in order to reduce waste and optimize material resources consumption, prior planning, control and proper use are indispensable (Castro and Castilho, 2013).

From this data and looking to add efforts to increase the knowledge on waste in the health sector, the present investigation was conducted, aiming to identify the knowledge that has been produced over the last ten years about health waste and its cost.

METHODOLOGY

It was conducted an integrative review, technique that synthesizes and gathers the existing knowledge related to theme in question and allows for incorporation of these studies' results into the practical world (Bezerra et al, 2014)

In order to operationalize this review, the following steps were performed: establishment of hypothesis and objectives; definition of inclusion and exclusion criteria; selection of information to be extracted from selected articles; representation of selected information into tables; analysis of results; discussion and conclusion.

The present review has the following guiding question: What are the sources of waste in assistance materials and what is its impact on hospital cost management?

As an identification strategy and study selection, a search for indexed publications on the theme of study was conducted, in order to identify the knowledge produced so far in the following computer databases: *Literatura da América Latina e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS – Latin America and Caribbean Literature in Health Sciences), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and *Base de Dados de Enfermagem* (BDENF - Nursing Data Base).

Business and Management Review ISSN: 2047 - 0398
Available online at http://www.businessjournalz.org/bmr SPECIAL ISSUE – V|4|N|3|, December | 2014

The following inclusion criteria for article selection were adopted: articles with full abstracts and bodies of text for analysis; which fit the study question; published in Portuguese, English or Spanish languages; published between the years of 2004-2014, and that contained in its titles and abstracts the following health sciences descriptors (DeCs): costs and cost analysis, hospital costs, material resources in health and nursing. It is important to highlight that the term health waste, although it is the objective of this study, is not considered a health descriptor.

Relevant data from the selected articles were collected by filling a form created by the author with identification of authors, sources of location, objectives, methodology design, data analysis, results and discussion and the obtained information was organized into a table (table 1), shown ahead.

RESULTS AND DISCUSSION

Researching the Lilacs database, 512 articles were found with the descriptor costs and cost analysis, 213 articles for the descriptor hospital costs, 227 works on the research for the descriptor material resources. On the BDENF base, 35, 26 and 38 were found, respectively. On Medline, research was made with words and subject descriptors, crossing the descriptors costs and analysis and nursing, costs and cost analysis and health material resources, health material resources and nursing, hospital costs and nursing. The amounts of articles obtained were 2258, 11, 115 and 703, respectively.

Among the articles found in the research, only five articles obeyed the criteria previously mentioned and approach the subject of waste in health institutions. For the present integrative review, the selected articles were read thoroughly.

In terms of professional category, 3 articles were published by nurses, 1 by engineers and 1 by a multi-professional team comprised by physician, pharmacist and biologist. The articles written by nurses were published in national nursing magazines, the engineering one was published in a health administration magazine and the article published by the multi-professional team was published in a health magazine.

From the 5 articles analyzed, 3 had a quantitative approach and 2 had a qualitative approach, wherein the articles that quantified the cost of waste (2) realized a quantitative approach.

The articles were published between the years of 2004 and 2013. One article was published in 2004, one in 2006, two in 2011 and one in 2013. From the five articles, four were developed in university hospitals, two of them being extracted from masters and doctorate works.

The causes of health assistance material waste

The articles analysed show plenty of causes for health material resources waste, some of them also approach different types of waste in this area. To Ohno, engineer and creator of the Toyota Production System, we can find seven types of waste in the productive process. They are overproduction, wait, excessive transportation and handling, inappropriate processes, inventory excess, unnecessary movement and defects. These wastes can be responsible for up to 95% of the total cost in companies that do not adopt the Lean methodology (Buzzi and Plytiuk; 2011).

Another analyzed study shows a survey taken from a hospital institution's staff, who point out material resources as the first source of waste, with 32.1% of the total. (Aranha, 2004; Palma, 2012).

One of the initial causes of health waste is at the beginning of the process, that is, the acquisition of material by the managers and personnel responsible for purchasing. In many institutions, public and private, material purchasing is made by professionals that are not at the tip, without enough assistant technical knowledge to know if the acquired products, although covering the requested standard specifications, have enough quality for adequate and efficient use, without damages to the work process or the client who receives care. Therefore, the participation of a professional with managerial assistance knowledge is important in this process to optimize it through purchasing products with accessible price and good quality, preventing, then, the waste generated by the use of more than one product for the same purpose, because the first one was inefficient and/or insufficient for the assistance practice. One of the articles cites as an example needles that do not perforate, adhesive tape that does not adhere, catheters that do not drop or that lead to the use of bigger quantities in order to achieve the expected result, as well as rework from the health care professionals, which also represents a cause for waste. (Aranha, 2004; Vaghetti, et al, 2011).

Business and Management Review
Available online at http://www.businessjournalz.org/bmr
ISSN: 2047 - 0398
SPECIAL ISSUE – V|4|N|3|, December | 2014

Another cause for waste occurs mainly in public institutions, in which purchasing processes are accomplished through bidding and, thus, suppliers that provide the smaller cost for their materials end up winning. Many times, these materials have questionable quality, inferior to others that presented bigger costs. This way, many hospital institutions are hostages to suppliers that offer smaller costs and delivery times, but inferior quality. The articles still highlight that poor quality can lead, besides causing waste, to damages to the patient's physical integrity, as well as putting him or her at risk in emergency situations that do not allow time for rework due to bad quality materials (Vaghetti, et al, 2011).

Dependence on acquiring products from bidding processes can also generate another form of waste, through use of unnecessary and more costly materials. These processes usually take a long time and in many situations, there is a lack of basic material, like procedure gloves, for example, without which professionals cannot work. For them, the only alternative is to use sterile gloves, that have a much higher cost.

Human resources can also generate an increase in service costs. Many professionals are unexperienced and some do not receive proper training from the institutions. Besides, many hospitals also have interns, especially education institutions. These professional may lead to waste for the institution through lack of technical knowledge in performing activities, maybe using more materials than would be necessary for an experienced professional, besides inappropriate provision for the realization of procedures, like, for example, an unexperienced professional opening many gauzes to make a bandage, leaving the unused amount to waste, since it loses its sterile properties (Vaghetti, et al, 2011; Aranha, 2004; Castilho et al, 2011).

Another source of waste is the inappropriate presentation of many materials for a specific function. Medicines and materials do not usually have many presentation forms and according to the activity they are destined to, come in a quantity far superior than necessary and many times cannot be reused due to determinations of the institutions' Commissions of Hospital Infection, thus, discharging what is leftover, leading to waste.

Other sources of waste in health institutions

The analyzed articles point to other forms of health waste besides assistance materials, amongst which are the ones related to hospital equipment. This context represents permanent materials, health care equipment such as monitors and its cables, infusion pumps, pressure equipment, pulse oximeters, glycaemia equipment, amongst others. As causes to waste of these materials, which generates cost, are lack of personnel training for proper handling, lack of periodic maintenance, work overload and lack of knowledge about costs (Castilho et al, 2011).

On the study performed by Aranha, through a survey, the types of waste that may occur in a hospital institution were presented in order of magnitude. In first place, comes the waste of material resources, as mentioned above, followed by electric power, water, medicine, food, hygiene and cleaning material, printing and office supplies. Injectable drugs have a stability time after diluted, therefore, being discharged many times without the use of the whole volume. The same goes for enteral and parenteral solutions. Therefore, it is important for the health staff, especially the nursing staff, to know the drugs', solutions' and diets' stability in order to avoid waste after preparation (Aranha, 2004).

Another cause for waste is the occupation of hospital beds for more time than necessary to health assistance, leading to prolonged hospitalizations that generate unnecessary costs, besides exposing clients to hospital environment for longer than the time destined to treatment, which increases the predisposition to hospital infections. This bed occupation can be caused by delays in diagnostics performance, postponed surgical procedures, lack of clinical knowledge and professional inexperience that lead to unnecessary hospitalizations due to hasty conducts, besides inefficient communication among the health staff (Castilho et al, 2011).

Previously, we mentioned the unexperienced staff as cause for waste of material resources. Human resources can also contribute to other forms of waste. Among the causing factors pointed in the performed study, are the organization and distribution of personnel in shifts, the lack of reposition for medical licenses, professionals with no profile to perform at the unit, work overload generating professional inefficiency when executing the activities and even absence (Vaghetti et al, 2011).

In relation to the sector in which the most waste occurs in health institutions, two works point to the surgical center as the place that consumes the biggest amount of materials in a short time interval, besides receiving several professionals that are not part of the hospital health staff. One of the articles obtained, through mensuration of

Business and Management Review ISSN: 2047 - 0398
Available online at http://www.businessjournalz.org/bmr SPECIAL ISSUE – V|4|N|3|, December | 2014

waste through survey with the nursing staff, a 20% index. Another case study performed in a surgical center, adopting an computerized management system, obtained a 9.34% index (Castro e Castilho, 2013; Aranha, 2014).

Waste management and impact on health costs

Health costs are constant concern for health managers and, in this constant search for cost control, they have been looking for ways to monitor waste and prevent it. Before tracing preventive measures, managers must know their institution, the sources of waste and measurement ways, in order to obtain indicators.

The analyzed articles point out suggestions and strategies for professional awareness on waste and ways to reduce them through work process organization and optimization.

Permanent education of the professionals must be performed through service training and qualification of unexperienced professionals. One of the articles highlights the importance of creating a flow diagram in specific processes in order to avoid rework and waste of time, human resources and materials. (Aranha, 2004).

Only one of the analyzed articles measured the cost of waste in the sectors of medical practice, surgical practice, pediatrics, nursery and joint accommodation, however the percentage found in the literature for waste of assistance materials, which is 20%, was used.

None of the articles found approaches the Lean methodology, still not widely adopted in health institutions. The Lean principle, is already knowledgeable to many health leaders as a strategy to help reducing waste and improving patient safety and quality of care.

CONCLUSION

This study allowed for the knowledge of scarcity of current literature production about waste and verification of the need to improve knowledge in this area, due to the great impact it represents in health institutions' costs. Such impact can be prevented through managers adopting the correct measures.

Health managers and professionals still need information and awareness about the capacity of material management to reduce costs in health institutions. Only identifying is not enough to control waste. Therefore, it is important that managers measure waste in their institutions, provide indicators and invest in training for the professionals, besides adopting managerial strategies for restructuring administrative processes.

Thus, it is expected that institutions invest in waste management strategies as a way to control avoidable costs for these services.

Table 1 – Synthesis of articles included in the integrative review

Article Name	Authors	Magazine	Objectives	Methodology Design	Results and discussion
The cost of waste in consumption materials in a surgical center	Castilho, L.C. Castilho, V.	Rev. Latino-AM. enfermagem	Identifying the types, quantities and cost of consumption materials wasted on surgeries; classifying waste as avoidable and unavoidable, and computing the waste index of consumption materials in the intraoperative in a university hospital's Surgical Center.	Case study, descriptive and exploratory, with quantitative approach.	The most wasted items were surgical threads, cotton surgical thread and gauze compresses. The average percentage of waste in the sample was 9.34%, being 1.23% avoidable and 8.14% unavoidable. Conclusion: the study proved that efficient management of material resources reduces processes costs and decreases waste.

Business and Management Review
Available online at http://www.businessjournalz.org/bmr
ISSN: 2047 - 0398
SPECIAL ISSUE – V|4|N|3|, December | 2014

A survey on the main sources of waste in an university hospital assistance unit	Castilho, V. et al.	Rev Esc Enferm USP	Survey the different types of waste, its causes and suggestions to eliminate them, according to the opinion of nursing professionals and physicians performing in health units and estimating the cost of the main source of waste in these units.	Descriptive, exploratory study with quantitative approach, performed at the University of São Paulo's University Hospital.	Waste related to materials (36%) was pointed out by all professional categories followed by physic structure (27%). The annual material waste cost in the studied units can be around R$476,262.86.
Waste of assistance materials from the perception of nursing workers in an university hospital	Vaghetti, H. H. et al.	Rev. Enferm UERJ	Identifying the perception of nursing workers in a university hospital on the south of Brazil around the causes of daily assistance materials waste.	Descriptive and exploratory study in which 45 subjects from four units of the hospital were interviewed between August 2009 and December 2010.	Structural, organizational and managerial factors, which include lack of knowledge on assistance materials by the purchasing responsible, the bad quality of acquired material and the lack of materials were identified as waste causes. They suggest the inclusion of nursing workers in the purchasing staff.
Quantification of medicine waste in clinical practice	Nakazone, M. A. et al.	Arq Ciênc Saúde	Analyzing drugs, including presentation and price, aiming to fit the commercialized product to the medical prescription practice and, consequently, reducing governmental and personal costs.	A survey on clinically prescribed drugs was performed.	Presentation of most drugs indicated in the treatment of frequent diseases in the population is not adjusted to medical prescription, reflecting in drug and financial waste.
Study on one of the indicators of quality cost: waste	Aranha, G. T. C.; Viera, R W. V.	RAS	Knowing the causes of waste in the areas, evaluating them in order to avoid them and creating indicators and/or evaluation indexes of waste, in order to provide support elements for better management.	Survey performed at the Clinics Hospital/Unicamp in the year of 1999, with the staff.	Waste was analyzed in several hospital services and the surgical center became, according to staff perception, the main consumer of hospital material and consequently a priority place for potential waste analysis.

Business and Management Review ISSN: 2047 - 0398
Available online at http://www.businessjournalz.org/bmr SPECIAL ISSUE – V|4|N|3|, December | 2014

REFERENCES

Aranha G. T. C and Vieira R. W. (2004). Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício. Rev Adm Saúde, 23(6), 43-55.

Buzzi D. and Plytiuk C.F. (2011). Pensamento enxuto e sistemas de saúde: um estudo da aplicabilidade de conceitos e ferramentas lean em conceito hospitalar. Revista Qualidade Emergente, 2(2), 18-38.

Castilho, V. et al. 2011. Levantamento das principais fontes de desperdício de unidades assistenciais de um hospital universitário. Rev Esc Enferm USP, 45 (Esp), 1613-1620.

Castro, L. C. and Castilho, V. (2013). O custo do desperdício de materiais de consumo em um centro cirúrgico**.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, 21(6), 1228-1234.

Franciso, I. M. F and CASTILHO, V. (2012). A enfermagem e o gerenciamento de custos. Rev Esc Enferm USP, 36(3), 240-244.

Palma, CJSL. Lean healthcare – Os Princípios Lean aplicados nos serviços de uma unidade Hospitalar. 2012. Projeto de mestrado em gestão de serviços de saúde

Pereira, F. V. and Schutz, V. (2012). Análise parcial de custos de matérias hospitalares: o custo de matérias hospitalares utilizados em clientes com insuficiência cardíaca dentro de uma enfermaria cardiovascular. Cuidado é fundamental online, 4(2), 2970-2980.

Rodrigues, V. A., Perroca, M. G. and Jerico, M. C. 2004. Glosas hospitalares: importância das anotações de enfermagem. Arquivo Ciência Saúde, 11(4), 210-214.

Sacramento, F. 2002. Desperdícios em instituições hospitalares. Revista Ibero-Americana de Estratégia, 1(1).

Silva, O. R. S., Sacramento, F. J. S. and Palmisano, A. (2006). Desperdícios em instituições hospitalares: um estudo exploratório. XIII SIMPEP, São Paulo.

Siqueira, B. Schutz, V. (2011). A enfermagem e o custo com os materiais hospitalares: uma revisão bibliográfica. Rev. Cogitare. Enferm., Rio de Janeiro, 16(1).

Souza M. T., Silva M.D. and Carvalho R.(2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein, 8(1), 102-106.

Toussaint J, Gerard R. A. 2010. On the Mend: Revolutionizing Healthcare to Save Lives and Transform the Industry. Cambridge: Lean Interprise Institute. 181 p.

Vaghetti, H. H. et al. (2011). Desperdício de materiais assistenciais na percepção de trabalhadores de enfermagem em um hospital universitário. Rev. Enferm. UERJ, 19(3) ,369-374.

ANEXOS

ANEXO A



CARTA DE ANUÊNCIA

A casa de saúde Pinheiro Machado, através de seu diretor médico, tem ciência do projeto de pesquisa intitulado: **"O impacto do desperdício de materiais para as instituições de saúde: um estudo sobre custos"** vinculado ao curso de pós Graduação **Strictu Sensu,** Mestrado da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, da Unidade Federal – UNIRIO, a ser desenvolvida pela mestranda Sarah Lopes Silva orientada pela Profª Dra. Vivian Schutz, e pela presente carta de anuência AUTORIZA a coleta de dados nesse hospital.

Rio de Janeiro, 26 de agosto de 2014.

De acordo,
Dr. Zoel Lima Salim
Diretor Médico
CRM: 52.58.273-6

Zoel Lima Salim
Médico
C.R.M. 52.58.273-6
52 58273 6

ANEXO B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIROUNIRIO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Pesquisador:
Título da Pesquisa:
Instituição Proponente:
Versão:
CAAE:

O impacto do desperdício de materiais para as instituições de saúde: um estudo sobre custos

sarah lopes silva

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

2

34525614.8.0000.5285

Área Temática:

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Número do Parecer:
Data da Relatoria:

812.595

24/09/2014

DADOS DO PARECER

O presente estudo tem como objeto “O custo direto do desperdício de insumos materiais na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de uma instituição privada de saúde”. Em decorrência da atual conjuntura econômica nacional, o setor da Saúde, tem enfrentado grandes dificuldades financeiras, sem poder repassar seus aumentos de custos automaticamente para os preços, devido a fatores como competitividade do mercado, pressão da sociedade e dos planos de saúde e controle de preços do governo A partir deste cenário existe a necessidade de que os profissionais adquiram maiores conhecimentos sobre custos e sobre medidas para equilibrá-los com os recursos financeiros, buscando a otimização de resultados. Tanto para os gestores de saúde quanto para as fontes pagadoras, as preocupações têm se voltado para apuração e controle dos custos hospitalares e também para medidas visando sua contenção enfocando o desperdício, que vem sendo uma das principais fontes de gastos dentro do setor . Para Castilho et al (2011), o desperdício na área da saúde é representado pelo gasto desnecessário de recursos na produção de processos, produtos,

Apresentação do Projeto:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

22.290-240

(21)2542-7796 **E-mail:** cep.unirio09@gmail.com

Endereço:
Bairro: CEP:
Telefone:

Av. Pasteur, 296

Urca

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIROUNIRIO

procedimentos ou serviços destinados à assistência aos clientes. Embora o desperdício venha sendo objeto de estudo na área de produção

industrial há algum tempo, na área da saúde esta preocupação ainda é recente, portanto não está devidamente equacionada. Este desperdício vem
agravar os problemas relacionados à escassez de recursos nesse setor. Elemento importante no gerenciamento dos custos é o enfermeiro, pois é
responsável pelos cuidados e registro das atividades assistenciais realizadas. Este pode contribuir para a
utilização racional dos recursos materiais,
o que otimiza o faturamento através da redução de gastos e desperdícios. O problema pode ser ainda maior
quando o desperdício não é medido, o
que torna seu custo invisível, dificultando a sensibilização dos envolvidos sobre o assunto e malogrando
ações no sentido de diminuir estas perdas.
Esse estudo possui como objetivo , discutir o impacto do desperdício dos insumos materiais nos custos da
Instituição Hospitalar. Trata-se de estudo
avaliativo, , que utilizará a avaliação econômica parcial para estudar os custos diretos do desperdício de
materiais hospitalares dentro da UTI de
uma instituição privada de saúde. A equipe multiprofissional que atua na unidade é composta de médicos,
enfermeiros, fisioterapeutas, e
nutricionista. O estudo será realizado com os componentes da equipe de enfermagem e médica da UTI por
serem as equipes que participam dos
procedimentos e cuidados na UTI que demandam o uso de maior parte dos recursos materia
Objetivo Primário:
Discutir o impacto do desperdício dos insumos materiais nos custos da Instituição Hospitalar.
Objetivo Secundário:
• Identificar as intervenções mais realizadas pela equipe médica e de enfermagem dentro da UTI;.• Identificar os insumos materiais utilizados durante
essas intervenções;.• Valorar os insumos; • Identificar os insumos mais desperdiçados durante as intervenções na UTI ;

Objetivo da Pesquisa:

Definido como riscos mínimos
Benefícios:
Demonstrar o custo do desperdício para a instituição hospitalar e suas fontes subsidiando futuras

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

22.290-240
(21)2542-7796 **E-mail:** cep.unirio09@gmail.com
Endereço:
Bairro: CEP:
Telefone:
Av. Pasteur, 296
Urca
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

ações por parte dos gestores para sua redução;.
Servir de base para futuras pesquisa, pois esse tema ainda carece de estudos
Pesquisa de relevância científica na área de custos da saúde

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Apresentou na nova versão a autorização da instituição
TCLE adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Nenhuma

Recomendações:

Adequado

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Situação do Parecer:
Não
Necessita Apreciação da CONEP:
Conforme preconizado na Resolução 466/2012, o CEP-UNIRIO aprovou o referido projeto. Caso o/a pesquisador/a realize alguma alteração no projeto de pesquisa, será necessário que o mesmo retorne ao
Sistema Plataforma Brasil para nova avaliação e emissão de novo parecer. É necessário que após 1 (um)
ano de realização da pesquisa, a ao término dessa, relatórios sejam enviados ao CEP-UNIRIO, como compromisso junto ao Sistema CEP/CONEP
Considerações Finais a critério do CEP:
RIO DE JANEIRO, 30 de Setembro de 2014
Sônia Regina de Souza
(Coordenador)
Assinado por:
22.290-240
(21)2542-7796 **E-mail:** cep.unirio09@gmail.com
Endereço:
Bairro: CEP:
Telefone:
Av. Pasteur, 296
Urca
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO